

Poissons du bassin de l'Ivindo IX. Notes sur le genre *Barbus* (Cyprinidae)

par

V. MAHNERT * et J. GÉRY **

Avec 69 figures et 4 planches

ABSTRACT

Fishes from the Ivindo basin IX. — Remarks on the genus *Barbus* (Cyprinidae). — The first part of the study of Cyprinidae from Gabon has been devoted to the species of the genus *Barbus*. Fifteen species are represented in this collection, one of them, *Barbus condei* n. sp., is described as new to science. *Barbus prionacanthus* nom. nov. replaces *Barbus holotaenia macracantha* Pellegrin being a primary homonym of *Barbus macracanthus* Bleeker. *Barbus labiatominus* Pellegrin is considered a secondary junior synonym of *Barbus compinei* (Sauvage). The species are described and figured in detail.

INTRODUCTION

Cette note s'inscrit dans une série commencée par l'un de nous (J. G.) sous le titre « Poissons du bassin de l'Ivindo »¹, décrivant les espèces récoltées pour la plupart au cours d'une mission du Centre national de la Recherche scientifique, France (voir GÉRY 1965, pour les biotopes).

¹ Ont paru successivement dans cette série:

GÉRY, J. 1965. Poissons du bassin de l'Ivindo. I. Les Biotopes. II. Clupeiformes, Famille des Grasseichthyidae. *Biol. gabon.* 1: 374-393.

LAMBERT, J. et J. GÉRY. 1967. Poissons du bassin de l'Ivindo. III. Le genre *Aphyosemion*. *Biol. gabon.* 3: 291-318.

GÉRY, J. 1968. Poissons du bassin de l'Ivindo. IV. Notes sur la nomenclature des Mormyridae. *Biol. gabon.* 4: 73-81.

TAVERNE, J. P. et J. GÉRY. 1968. Un nouveau genre de Myormyridae (Poissons Ostéoglossomorphes): *Boulengeromyrus knoeffleri* gen. et sp. n. *Revue Zool. afr.* 78: 98-105.

* Muséum d'Histoire naturelle, case postale 284, CH-1211 Genève 6, Suisse.

** Argentonnesse, Castels, F-24220 Saint-Cyprien, France.

Cette note concerne le genre *Barbus* au sens large. Il nous paraît prématuré de prendre position sur les nombreux genres et sous-genres décrits dans ce groupe. En attendant les résultats des recherches entreprises par l'un de nous (V.M.), nous adopterons le nom générique *Barbus* dans le sens de BOULENGER (1911) pour toutes les espèces décrites dans le présent travail. La question épineuse de *Enteromius-Beirabarbus*, en particulier, ne sera pas évoquée (suivant THYS 1976); les genres proposés par KARAMAN (1971) ne seront pas non plus discutés.

L'arrangement des espèces suit également BOULENGER (1911), de même que la nomenclature. Les types de mâchoires ont été répartis en 3 groupes (MAHNERT & GÉRY 1977); le groupe I correspond en général au groupe I de BOULENGER (1911) pour les écailles, avec une exception notable: *Barbus micronema*. Les vertèbres ont été comptées sur radiographies, les vertèbres fusionnées comptées pour quatre. Les listes synonymiques ne concernent que le Gabon. Le matériel a été déposé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN) et au Muséum d'Histoire naturelle de Genève (MHNG). Les colorations in vivo ont pu être notées sur place chez la plupart des espèces, à l'exception de *B. progenys*, *B. sp.* (aff. *congicus*) et *B. condei* n. sp.

REMERCIEMENTS

Nous sommes heureux de remercier ici les collègues qui nous ont aidés, et particulièrement MM. Vu Tan Tué, qui avait commencé cette étude, Louis-Philippe Knoepffler, un ancien de la Mission Biologique au Gabon, pour ses nombreuses récoltes, ainsi que J.-M. Huber pour ses récoltes récentes. D'autre part MM. J. Daget, P. H. Greenwood et K. E. Banister et D. F. E. Thys van den Audenaerde nous ont apporté un précieux concours, respectivement aux Muséums de Paris, Londres et Tervuren: qu'ils soient vivement remerciés. Enfin nous sommes très reconnaissants à nos collaborateurs G. Dajoz (photographies), G. Roth (dessins anatomiques) et C. Haldimann (dessins d'ensemble) pour la perfection de leurs illustrations.

1. *Barbus compinei* (Sauvage)

Barynotus compinei Sauvage, 1878, *Bull. Soc. philom. Paris* (7) 3: 102 (Ogôoué, Doumé ou Lopé);

SAUVAGE 1880, *Nlles Archs Mus. Hist. nat. Paris* (2) 3: 49, pl. I, fig. 4 (Ogôoué).

Barbus compinei (Sauvage), BOULENGER 1905, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 16: 44 (citation); BOULENGER 1911, *Cat. Fresh-Water fishes Africa* 2: 53; PELLEGRIN 1915, *C. r. Ass. fr. Avanc. Sci.* (Congrès du Havre 1914): 502 (citation).

Barbus labiatomimus Pellegrin, 1914, *Bull. Soc. zool. Fr.* 297 (Pays des Adoumas, Ogôoué), *syn. nov.*

Barbus cf. batesi Boulenger, PRICE & GÉRY 1968, *Biol. gabon.* 4: 100.

LAMBERT, J. et J. GÉRY. 1969. Poissons du bassin de l'Ivindo. V. Rivulinae (suite) et Procato-podinae. *Biol. gabon.* 5: 223-231.

TREWAVAS, E. 1969. Poissons du bassin de l'Ivindo. VI. Le genre *Tilapia* (Perciformes, Cichlidae). *Biol. gabon.* 5: 271-273.

TAVERNE, J. P. et J. GÉRY. 1975. Un nouveau genre de Mormyridae du Gabon: *Ivindomyrus opdenboschii* gen. nov., sp. nov. (Pisces Ostéoglossomorphes). *Revue Zool. afr.* 89: 555-563.

TAVERNE, J. P., D. E. F. THYS VAN DEN AUDENAERDE, A. HEYMER et J. GÉRY. 1977. *Brienomyrus longicaudatus* et *Brienomyrus curvifrons*, deux espèces nouvelles du nord du Gabon (Pisces, Mormyridae). *Revue Zool. afr.* 91: 200-208.

D'autre part la note de PRICE et GÉRY (1968) sur certains Monogènes énumère les espèces-hôtes du genre *Barbus*.

Matériel examiné: 1 ex., 272 mm L. S., Liboumba, à 700 m de l'embouchure, 2.X.1964; 1 ex., 112 mm, Bôoué, embarcadère de Bôoué, 27.X.1964, Ig. J. Gély; 1 tête (ex. de 460 mm de longueur, non conservé).

Description (ex. de 112 mm cité en premier): Hauteur maximale 3,2 et 3,4 dans la longueur standard (L. S.); tête au profil supérieur presque plat, nuque non marquée, longueur de la tête 3,6 et 3,7 dans la L. S.; le diamètre de l'œil 4,1 et 4,6, l'espace interorbitaire 3,3 et 2,6 et le museau, légèrement arrondi, 2,5 et 2,8 fois dans la longueur de la tête, surplombant un peu la bouche qui est subterminale. Lèvres bien développées, l'inférieure interrompue au milieu, avec appendice mentonnier rectangulaire (assez court, mais bien marqué chez les deux exemplaires). Deux paires de barbillons, l'antérieur court, dépassant à peine la moitié du diamètre de l'œil chez le grand spécimen et inférieur à la moitié chez le petit, le postérieur mesurant env. les 2/3 du diamètre de l'œil. Cinq circumorbitaires (fig. 4); 12-15 longues branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial; dents pharyngiennes 2-3-5 (fig. 5-6); maxillaire et prémaxillaire du type I (fig. 1-3); pédicule caudal 1,2 et 1,3 fois plus long que haut. Ligne latérale complète, légèrement incurvée vers le bas dans le premier tiers du corps, 27-28 écailles perforées, les écailles à radii nombreux et parallèles, à peine convergents vers l'apex; 4½ écailles entre la ligne latérale et l'origine de la dorsale, 2 entre la ligne et l'origine des ventrales, 12 autour du pédicule caudal, 10 écailles prédorsales.

Dorsale à mi-distance entre l'extrémité du museau et l'origine de la caudale, IV 9, le dernier rayon simple ossifié, la longueur de celui-ci égale ou non la longueur de la tête (nettement inférieure chez l'ex. de L. S. 272 mm) et 3,4-4,6 dans la L. S., sans serrature. Pectorales à 16 rayons, leur longueur env. les 2/3 de la longueur de la tête, n'atteignant pas les ventrales. Ventrales II 8, débutant au niveau du dernier rayon simple de la dorsale, n'atteignant de loin pas l'anale. Anale III 5, atteignant presque l'origine de la caudale; celle-ci fourchue, à deux lobes pointus, non recouverte d'écailles. 38 vertèbres, dont 10 prédorsales.

Le plus petit exemplaire a, sur la tête, des tubercules nuptiaux.

Coloration: brun foncé sur le dos, les flancs un peu plus clairs, le ventre argenté; les écailles des flancs au bord postérieur noir et base foncée donnant ainsi l'impression d'un dessin réticulé; les nageoires gris foncé ou presque noires.

Discussion: Le type de *Barbus compinei* (Sauvage), provenant de l'Ogôoué et conservé dans les collections du Muséum de Paris (n° 2845), est empaillé et en assez mauvais état; les proportions ne sont plus vérifiables, l'œil étant remplacé par un œil de verre et le pédicule caudal déformé. Les 5 circumorbitaires sont semblables à ceux de nos exemplaires; la lèvre inférieure est continue; 30 écailles perforées de la ligne latérale, 11 autour du pédicule caudal; Dorsale IV 9 (? cassée), ventrales débutant au-dessous des premiers rayons de la dorsale; nageoires foncées; les écailles ne montent pratiquement pas sur les bords de la nageoire caudale et très peu au milieu.

Le statut de cette espèce a été brièvement discuté par TREWAVAS (1962), et son affinité avec *B. batesii* Boul. par le même auteur en 1974. Par comparaison avec la description complémentaire de *B. compinei* (BOULENGER 1911), nos exemplaires diffèrent par un corps plus élevé (3,2-3,4 fois contre 4 fois), des yeux plus grands, une lèvre inférieure interrompue, et des barbillons plus courts. Mais les données de BOULENGER se fondent sur l'examen (par Pellegri) du spécimen sec, qui, comme nous venons de le voir, est difficilement utilisable.

En 1914 PELLEGRIN décrit de l'Ogôoué *Barbus labiatomimus*, qui se différencie de *B. compinei* par un corps plus élevé (3¼), par des barbillons plus longs (au moins le diamètre de l'œil) et par un lobe mentonnier triangulaire. Etant donné la variabilité

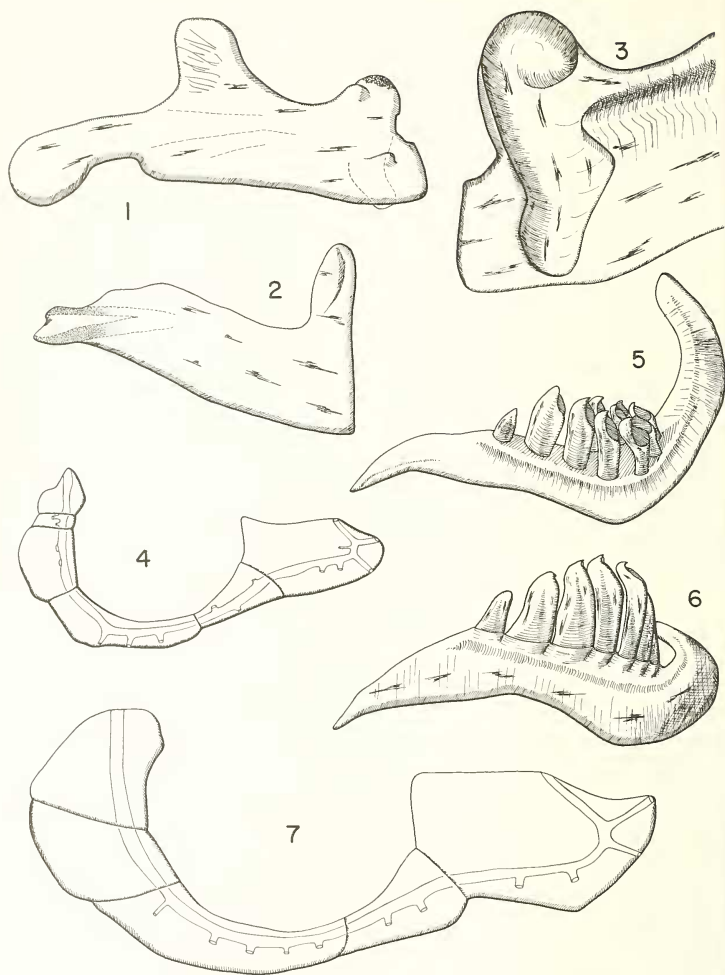


FIG. 1-7.

1-6: *Barbus compinei* (Sauvage); 1-2: maxillaire et prémaxillaire, face externe;
 3: partie médiane du maxillaire, agrandie, face interne; 4: circumorbitaires;
 5-6: dents pharyngiennes; 7: *Barbus batesii* Boul., circumorbitaires.

TABLEAU I

Comparaison de certains caractères chez *Barbus compinei*, *labiatomimus*, *batesii* et *oxyrhynchus*

	<i>compeini</i> (type)	<i>compeini</i> (Ivindo)	<i>labiatomimus</i> (PELLEGRIN 1914)	<i>batesii</i> (TREWAVAS 1974, THYS 1967)	<i>oxyrhynchus</i> (BANISTER 1973)
appendice ment.	—	petit, rectang.	triangulaire, grand	—	absent ou présent
tête/L.S.	env. 3,3	3,6-3,7	3,7	3,7-4,2	3,1-4,3
haut/L.S.	env. 4,0	3,2-3,4	3,2	3,4-4,1	2,5-3,8
œil/tête	7,5	4,1-4,6	4,3	4,3-5,4 (3,5-6: BOUL. 1911)	3,5-6,0
ligne lat. écail.	30	27-28	31	25-28 (27-30: BOUL. 1911)	21-28
barb. post/œil	env. 1,1	0,7	1,25	0,75-1,5	0,7-2,0
péd. caud. L/H	(2,0)	1,2-1,3	1,3	1,3-1,7	1,3 (moyenne)
écailles pédonc.	11 (!)	12	12	12	11-12
rayons dorsale	IV 10 (9)	IV 9	IV 9	III-IV 8-10	IV 8-10
plus grande L.S.	env. 630 mm	272 mm	245 mm	267 mm (BOUL. 1911: 340 mm)	369 mm

de certains caractères (forme des lèvres inférieures, présence ou absence d'un lobe mentonnier, longueur des barbillons), ressortant des études de GROENWALD (1958), BANISTER (1973), ou TREWAVAS (1974), nous sommes convaincus de l'identité de nos exemplaires avec *B. compinei* et, de plus, de l'identité de *B. labiatomimus* avec *B. compinei* (nov. syn.) (Tableau 1). Notre opinion est confortée par les différences sensibles entre nos 2 exemplaires, dont l'un est 2 fois plus grand que l'autre.

Quant à *Barbus batesii* Boul. (décrit de la rivière Kribi, Sud-Cameroun) nos exemplaires en diffèrent principalement par des barbillons plus courts (chez *batesii* 1,2-1,55 fois l'œil, L. S. 202-267 mm, 1,0-1,7; L. S. 116-191 mm; TREWAVAS 1974), le nombre d'écaillés de la ligne latérale légèrement plus élevé et par la forme des circumorbitaires (fig. 7). Les exemplaires de *B. batesii*, signalés de l'Ogôoué par PELLEGRIN 1909a, b, 1915 et BOULENGER 1911 pourraient bien appartenir à l'espèce *B. compinei*.

Sur les filaments branchiaux de cette espèce (citée sub: *Barbus* cf. *batesii*) le Monogène *Dactylogyrus* *affer* a été décrit (PRICE & GÉRY 1968).

2. *Barbus caudovittatus* Boulenger

Barbus caudovittatus Boulenger, 1902, *Annl. Mus. r. Congo belge, Zool.* (1) 2: 32 (Ubanghi).
Barbus sp. (*occidentalis* aff.), PRICE & GÉRY 1968, *Biol. gabon.* 4: 100.

Matériel examiné: 3 ex., 1 st. 43,1-72,3 mm, Bôoué, 7 km avant Bôoué, 27.X.1964; 1 ex., 47,8 mm, 2 km avant Bôoué, 27.X.1974, 1 g. J. Géry.

Description: Hauteur maximale 3,0 à 3,7 dans la L. S.; tête au profil supérieur légèrement arrondi, 3,4 à 3,7 dans la L. S.; nuque non marquée; diamètre de l'œil 3,4 à 3,6, espace interorbitaire 3,2 à 3,8, et museau (un peu plus long que le diamètre de l'œil) 2,9 à 3,1 fois dans la longueur de la tête; museau arrondi, légèrement projeté en avant de la bouche qui est subterminale; lèvres bien développées, l'inférieure continue, avec un petit appendice mentonnier rectangulaire. Deux barbillons de chaque côté de la bouche, l'antérieur ne faisant pas la moitié de l'œil (1,6 à 2,8 fois dans le diamètre oculaire), le postérieur 1,2 à 1,8 fois dans le diamètre oculaire; pédicule caudal 1,2 à 1,5 fois plus long que haut. Tous les exemplaires ont des tubercules nuptiaux sur la tête. Cinq circumorbitaires (fig. 8); dents pharyngiennes 2-3-5 (fig. 12); prémaxillaire et maxillaire du type I (MAHNERT & GÉRY 1977) (fig. 9-11); 10-14 branchiospines (en partie très courtes) sur la partie inférieure du premier arc branchial. Ligne latérale incurvée vers le bas dans le premier tiers du corps, 27-29 écaillés perforées, les écaillés striées parallèlement, env. 8-9 radii dans la partie postérieure de l'écaille; 4½-5 écaillés entre l'origine de la dorsale et la ligne latérale, 2-2½ entre celle-ci et l'origine des ventrales, 12 autour du pédicule caudal; 9-10 écaillés entre la tête et l'origine de la dorsale.

Dorsale un peu plus proche de l'extrémité du museau que de l'origine de la caudale, IV 9, le dernier rayon simple légèrement ossifié, segmenté presque jusqu'à sa base, sa longueur inférieure à la hauteur du corps et à la longueur de la tête, 3,7-3,9 dans la L. S. Pectorales à 15-16 rayons, n'atteignant pas l'origine des ventrales; ventrales II 8, débutant au-dessous des premiers rayons de la dorsale, n'atteignant de loin pas l'anale. Anale III 5, n'atteignant pas la caudale. Caudale fourchue, avec deux lobes pointus. 36-37 vertèbres dont 9-10 prédorsales.

Coloration à l'état frais: Dos et partie supérieure des flancs brun foncé; partie inférieure des flancs et ventre argentés; base des écaillés foncée; partie antérieure et pointe de la dorsale noircie, caudale noircie sur les bords supérieur et inférieur, plus claire au milieu; ventrales et anale au bord antérieur rougeâtre; partie distale des pectorales et de

l'anale avec quelques mélanophores; pas de tache à la base de la caudale. Chez les spécimens conservés depuis longtemps, la coloration caractéristique de la caudale est atténuée.

Discussion: Les exemplaires du Gabon correspondent presque dans tous les détails à la définition de l'espèce proposée récemment par BANISTER (1973), mais l'espace interorbitaire semble être un peu plus étroit (en raison de la petite taille de nos exemplaires ?), et le museau un peu plus long; BOULENGER (1911) mentionne un noircissement de la dorsale. Les spécimens d'Angola, signalés par POLL en 1967, ont des yeux plus

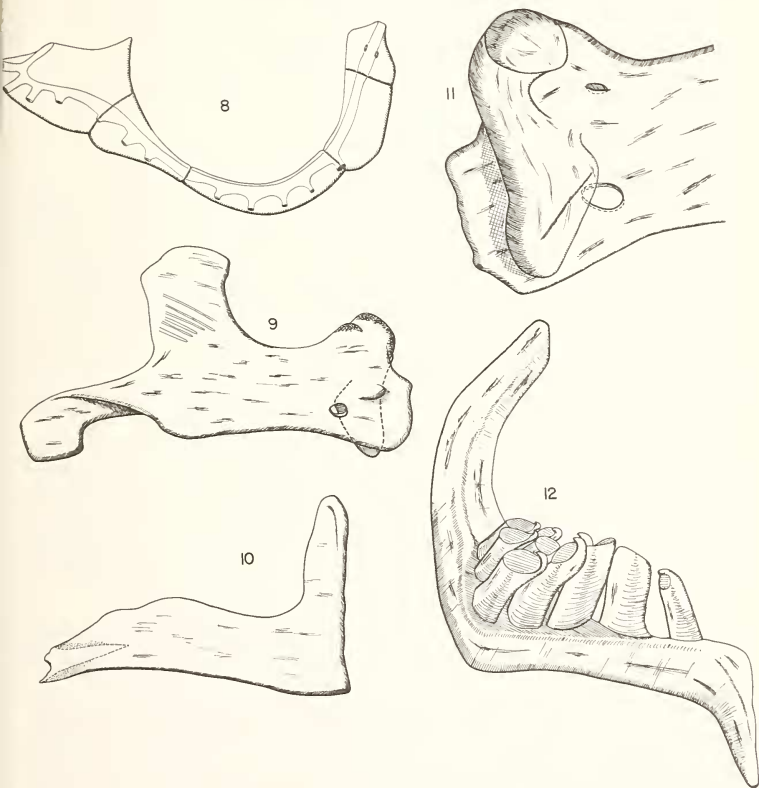


FIG. 8-12.

Barbus caudovittatus Boul.; 8: circumorbitaires; 9-10: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 11: partie médiane du maxillaire, agrandie, face interne; 12: dents pharyngiennes.

petits que ceux étudiés ici (à L.S. égale), un espace interorbitaire plus large, et des barbillons nettement plus longs; en revanche, la figure montre un noircissement de la dorsale comparable à celui de spécimens gabonais. Au vu de ces différences relativement faibles, nous ne croyons pas nous tromper en attribuant ces *Barbus* du Gabon à l'espèce *caudovittatus* Boul., ce qui élargit considérablement l'aire de répartition de cette espèce, qui n'était connue que du bassin congolais (jusqu'au Lac Tanganyika et l'Angola).

De l'espèce *Barbus occidentalis* Boul., à laquelle PRICE & GÉRY (1968) ont approché nos exemplaires, ils se distinguent aisément par le corps moins élevé, des barbillons plus courts et surtout par le troisième rayon simple de la dorsale, qui est plus court et moins ossifié.

PRICE & GÉRY (1968) ont signalé de cette espèce (sub: *Barbus* sp. aff. *occidentalis*) les Monogènes *Dactylogyrus pseudanchoratus* et *D. gabonensis*.

3. *Barbus progenys* Boulenger

Barbus progenys Boulenger, 1903, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1: 24, pl. 3, fig. 1 (S-Cameroun, riv. Kribi).

Matériel examiné: 1 ex. 205 mm, Ivindo à Makokou, coll. L. Ph. Knoepffler, IV.1964.

Description: Hauteur maximale 3,2 dans la L.S., tête au profil supérieur presque plat, 3,4 dans la L.S.; nuque bien marquée; yeux petits, leur diamètre compris 5,4, espace interorbitaire 4,9 et museau 3 fois dans la longueur de la tête. Bouche supère, lèvres assez développées, l'inférieure continue, dépassant en avant la supérieure. Une paire de barbillons de chaque côté, l'antérieur plus court que le postérieur, lequel est à peine plus court que le diamètre de l'œil. Cinq circumorbitaires, les deux postérieurs (IV et V) élargis (fig. 16); dents pharyngiennes 5-3-2 (fig. 15): 8 courtes branchiospines en bas du premier arc branchial; maxillaire et prémaxillaire du type I (fig. 13-14); pédicule caudal 1,2 fois plus long que haut. Ligne latérale complète, légèrement incurvée vers le bas au niveau de l'origine de la dorsale, écailles avec stries longitudinales parallèles nombreuses; 39-40 écailles perforées en ligne latérale, 5½ entre celle-ci et l'origine de la dorsale, 2½ entre celle-ci et l'origine des ventrales, 12 autour du pédicule caudal.

Origine de la dorsale située à peu près à égale distance entre l'extrémité du museau et l'origine de la caudale, son bord très légèrement concave, III 10, le dernier rayon simple, peu ossifié et légèrement plus épais que les suivants, non dentelé. Sa longueur fait environ les 3/4 de celle de la tête; distance museau-origine de la dorsale 1,8 fois dans la L.S. Pectorales à 15 rayons, longueur environ 2/3 de celle de la tête et 5,2 fois dans la L.S., n'atteignant pas les ventrales. Ventrales I 6, débutant au niveau des premiers rayons de la dorsale; anale III 5, n'atteignant pas la caudale; celle-ci assez courte, dépourvue d'écailles, échancrée, aux lobes pointus. 42 vertèbres, dont 11 prédorsales.

Coloration: Dorsale teintée en noir, sauf un liséré plus clair à sa base, caudale gris foncé avec le bord postérieur presque noir, les autres nageoires incolores (coloration *in vivo* inconnue).

Discussion: L'espèce a été décrite de la rivière Kribi (Cameroun) et n'était connue que du Cameroun; l'exemplaire du Gabon concorde pour les données morphométriques avec la description, mais présente un nombre d'écailles de la ligne latérale plus élevé (39-40 contre 32-35) et la lèvre inférieure continue. La grande variabilité intraspécifique de ce dernier caractère a été signalée par plusieurs auteurs à propos du groupe de grands *Barbus* africains (p.e. WORTHINGTON 1932, GROENEWALD 1958, TREWAVAS 1974) de même que des différences assez grandes dans le nombre des écailles latérales (p.e.

B. altianalis 28 à 36: BANNISTER 1973; 31 à 35 dans la description originale; *B. natalensis* 31 à 38: JUBB 1967; *B. aureus* = *B. natalensis*: 31 à 43 selon provenance: CRASS 1960).

Nous attribuons sans grande hésitation notre exemplaire à l'espèce de Boulenger dont la variabilité de certains caractères reste inconnue.

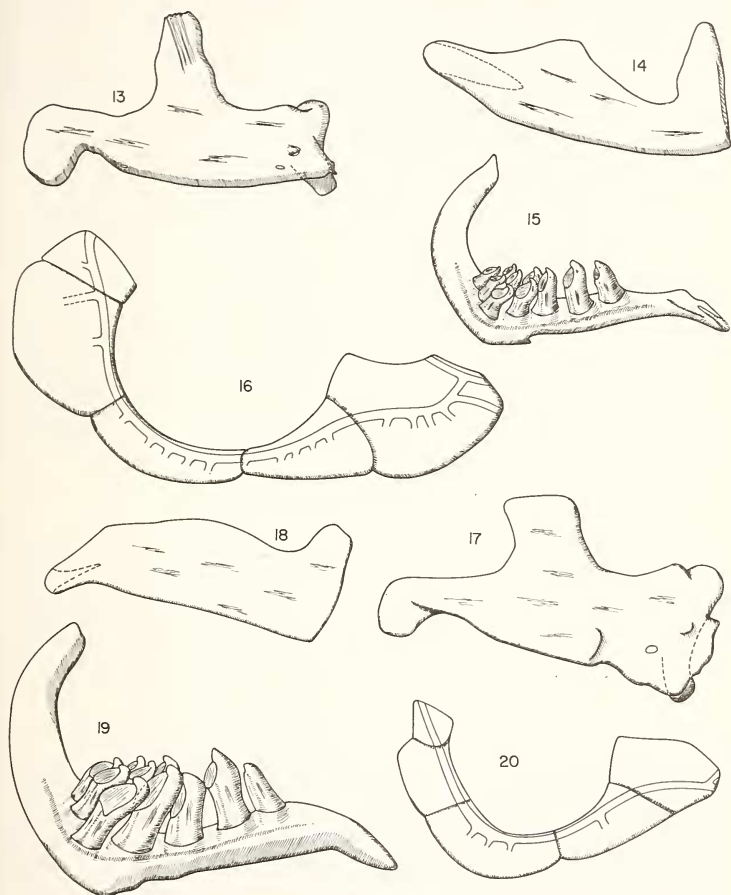


FIG. 13-20.

13-16: *Barbus progenys* Boul.; 13-14: maxillaire et prémaxillaire, face externe;

15: dents pharyngiennes; 16: circumorbitaires; 17-20: *Barbus micronema* Boul.;

17-18: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 19: dents pharyngiennes; 20: circumorbitaires.

4. *Barbus micronema* Boulenger

Barbus micronema Boulenger, 1904, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 13: 237 (S-Cameroun, riv. Kribi).

Matériel examiné: 1 ex. 138 mm, Bôoué, Owan, route de Makokou à Libreville, bac sur le Mvoug, 23-27.X.1964; 2 ex., 225-266 mm, rapides à Loa-Loa, 11.X.1964, 15.VIII.1964, lg. J. Géry.

Description: Hauteur maximale 3,1-3,3 dans la L.S.; tête au profil légèrement arrondi, 3,9-4,1 dans la L.S.; diamètre de l'œil 3,8 fois (L.S. 138 mm), 4,5 (L.S. 225 mm) et 4,9 fois (L.S. 266 mm), espace interorbitaire 2,8 (L.S. 138 mm) resp. 2,4 fois, museau 2,4-2,6 fois dans la longueur de la tête. Bouche infère, lèvres faiblement développées, l'inférieure continue, anguleuse. Un barbillon (postérieur) très court de chaque côté, environ 2,6 dans le diamètre oculaire; pédicule caudal 1,2-1,4 fois plus long que haut. Dents pharyngiennes 5-3-2 (fig. 19), 13-14 branchiospines en bas du premier arc branchial; cinq circumorbitaires (fig. 20), maxillaire et prémaxillaire du type II (fig. 17-18). Ligne latérale complète, 27-29 écailles perforées, 4½ entre celle-ci et l'origine de la dorsale et 2-2½ entre celle-ci et l'origine de la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. 8-9 écailles prédorsales.

Origine de la dorsale un peu en avant de celle des ventrales, son bord légèrement concave, IV 10, le dernier rayon simple fortement ossifié, non dentelé (relativement plus faible chez l'exemplaire le plus petit); sa longueur environ 4,7 dans la L.S. et 1,2 dans celle de la tête; distance museau-origine de la dorsale 1,9-2,0 dans la L.S. Pectorales à 15 rayons, longueur du premier rayon 4,2-4,3 dans la L.S., n'atteignant pas les ventrales; ventrales II 8, débutant au-dessous du premier ou deuxième rayon ramifié de la dorsale; anale III 5, n'atteignant pas la caudale; caudale presque dépourvue d'écailles, échancrée, aux lobes pointus. 38 vertèbres, dont 10 prédorsales (2 exemplaires).

Coloration: Gris-bleu foncé au-dessus, de même que les nageoires; la plus grande partie des écailles argentée-dorée.

Discussion: Cette espèce est bien caractérisée par la striature des écailles (« groupe I » de Boulenger) et les barbillons très courts. Elle n'était connue que du Sud-Cameroun. Nos exemplaires correspondent pour la plupart des caractères à la description de BOULENGER, ils en diffèrent néanmoins par le museau apparemment plus long, une anale plus courte (n'atteignant pas la caudale). Ces différences ne sont pas suffisantes pour séparer nos exemplaires de l'espèce camerounaise.

5. *Barbus holotaenia* Boulenger, (ssp. ?)

Barbus holotaenia Boulenger, 1904, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 14: 218 (Ogôoué; Benito Riv.; Chiloango); BOULENGER 1911, *Cat. Freshwater Fish. Africa* 2: 139, fig. 116; PELLEGRIN 1908, *Bull. Soc. philom. Paris* (9) 11: 187 (Ogôoué); 1908, *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris* 14: 348 (Ogôoué); 1915, *C. r. Ass. fr. Avanc. Sci.* (Congrès du Havre 1914): 502 (Ogôoué); 1930, *Bull. Soc. zool. Fr.* 55: 198 (Ogôoué); FOWLER 1930, *Proc. Acad. Sci. nat. Hist. Philad.* 82: 66 fig. 22 (Ogôoué); VAN DEN NIEUWENHUIZEN 1972, *DATZ* 25 (11): 361 (photos en couleurs) (Ogôoué).

Barbus camptacanthus var *cottesii* Pellegrin, 1907, *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris* 13: 320 (Ivindo); PELLEGRIN 1924, *Bull. Soc. zool. Fr.* 49: 288 (Loango, Niari).

Matériel examiné: 4 ex., 62-69 mm, Mt. Ntsibelong, route de Libreville, km 11 de Makokou, ligne, 3.VIII.1964; 3 ex., 55-66 mm, Makokou, marigot à Ybiegn, PK 9 route

de Libreville, 5.VIII.1964; 55 ex., 49-94 mm, riv. Mivounghi, affl. de l'Ivindo, au-dessus de Makokou, 4/5.VIII.1964; 1 ex., 65 mm, ruisseau, Nyabarélé, après Ybiegn, PK 18 route de Libreville, 9.X.1964, 1g. J. Géry.

Description: Hauteur maximale 2,7-3,2 dans la L.S.; tête au profil supérieur très légèrement bombé, 3,4-3,8 dans la L.S.; nuque bien marquée; diamètre de l'œil 2,8-3,2 (chez quelques rares exemplaires jusqu'à 3,5), espace interorbitaire 3,3-4,1, museau arrondi, 2,9-3,7 fois dans la longueur de la tête; lèvres faiblement développées, l'inférieure continue. Deux barbillons de chaque côté de la bouche, l'antérieur 1,0-1,3, le postérieur 1,3-1,7 dans le diamètre oculaire. Pédicule caudal 1,2 à 1,4 fois plus long que haut. Des pores sur la joue et sur le dessous de la tête, peu nombreux et peu marqués. Cinq circumorbitaires (fig. 25); dents pharyngiennes 2-3-5 (fig. 24); 4-6 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial; prémaxillaire et maxillaire du groupe II (fig. 21-23). Ligne latérale complète, légèrement incurvée vers le bas au niveau de l'origine des ventrales. Écailles striées radiairement, avec nucleus punctiforme ou réticulé; 23 à 26 écailles perforées en ligne latérale, 4½ entre l'origine de la dorsale et la ligne latérale, 2½ à 3 entre celle-ci et l'origine des ventrales, 8 à 9 écailles entre la tête et l'origine de la dorsale, 12 autour du pédicule caudal.

Dorsale située à égale distance du bord postérieur de l'œil et de l'origine de la caudale, son bord concave, IV 8, le premier rayon simple minuscule, en forme d'épine, le dernier rayon simple ossifié et dentelé dans sa partie postérieure (le nombre des dents varie, suivant la taille des spécimens, entre 9 et 22); deux écailles couvrent la base des premiers rayons branchus. Pectorales à 14-16 (très rarement) rayons, n'atteignant pas les ventrales. Ventrales I 7, débutant sous le niveau des rayons simples de la dorsale et n'atteignant pas l'anale. Anale III 5, n'atteignant pas la caudale. Caudale fourchue, les lobes pointus, couverte d'écailles à la partie basale. 30 vertèbres (sur 10 exemplaires), dont 8 pré dorsales.

Coloration: Corps brun sur le dos et la partie supérieure des flancs; abdomen jaune clair. Une bande uniforme à cheval sur 2 rangées d'écailles, allant du museau à la fin du corps et se terminant en pointe émoussée à l'extrémité des rayons médians de la caudale. Dorsale jaune-orangé, marquée d'une tache noire à sa base et d'une autre à son extrémité supérieure, le bord distal avec des mélanophores dispersés: nageoires paires incolores, à l'exception des premiers rayons des pectorales qui sont grisâtres. Anale et caudale jaune-orangé, les pointes marquées de noir. Quelques chromatophores brun-noir marquent le sommet de chaque écaille; ils ne sont pas plus prononcés sous la ligne latérale (comme c'est le cas chez *B. miolepis*).

Discussions: Tous les exemplaires du bassin de l'Ivindo diffèrent de la description originale par la présence d'une tache noire bien marquée à la base de la dorsale. Il n'y a aucune différence dans les caractères méristiques, les proportions, non plus que dans la forme du maxillaire-prémaxillaire (MAHNERT & GÉRY 1977). Les localités, quand elles sont précisées, de la série-type, sont dans la région côtière du Gabon (Eloby, Lambarené, Sette Cama), les syntypes sont hétérogènes en ce qui concerne la coloration de la base de la dorsale et des lobes de la caudale (Dr K. E. BANISTER, in litt.): dorsale: 4 exemplaires avec tache basale, 2 avec une tache sur le rayon simple, 5 sans tache; lobes de la caudale: 2 exemplaires avec taches sur les deux lobes, 2 avec tache sur un seul lobe, chez 4 exemplaires ce caractère n'a pu être relevé (lobes cassés, etc.); tous les syntypes (à l'exception d'un seul: BM 1888.12.12.31) possèdent 4 rayons simples à la dorsale. Nous avons examiné 1 ex. de *B. holotaenia* provenant de l'Ogôoué à Talagouga (sud-est de Ndjolé) (Mus. Genève) et 2 ex. de Ngomo (delta de l'Ogôoué) (Mus. Lau-

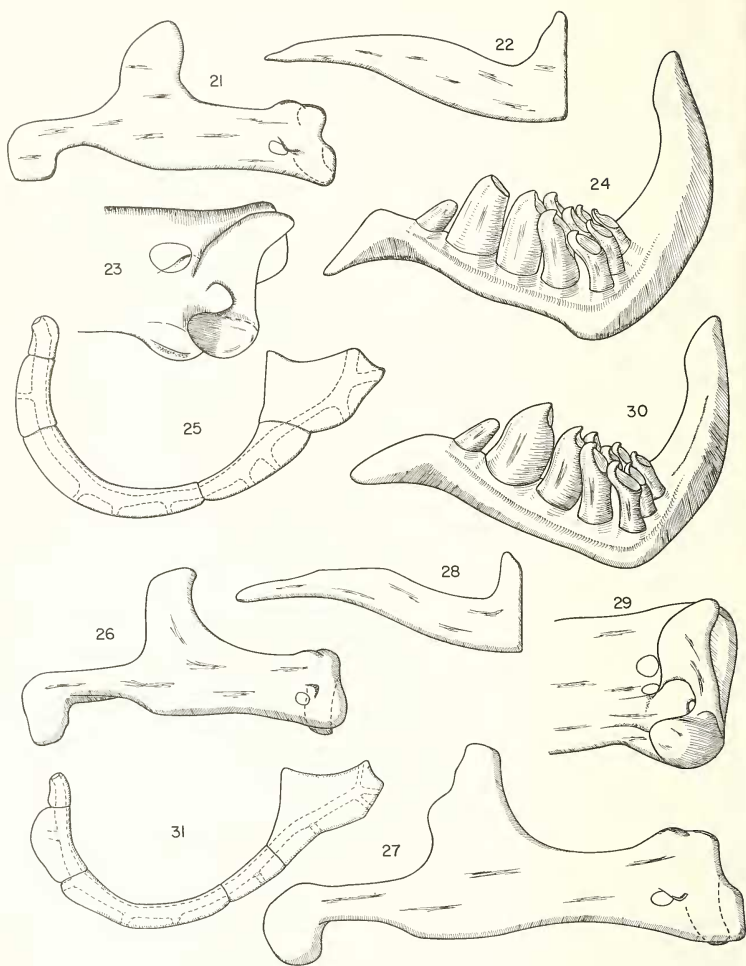


FIG. 21-31.

21-25: *Barbus holotaenia* Boul.; 21-22: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 23: partie médiane du maxillaire, agrandie, face interne; 24: dents pharyngiennes; 25: circumorbitaires; 26-31: *Barbus prionocanthus* nom. nov.; 26-28: maxillaire (27: variabilité) et prémaxillaire, face externe; 29: partie médiane du maxillaire, agrandie, face interne; 30: dents pharyngiennes; 31: circumorbitaires.

sanne)¹. Ces exemplaires du Bas-Ogôoué n'ont pas de tache nette à la base de la dorsale, non plus qu'à la pointe des lobes caudaux, et sont en tous points conformes à la description de BOULENGER.

D'un autre côté, ROMAN (1971) note pour *holotaenia* du Rio Muni, une tache noire caractéristique sur la pointe de la dorsale et, chez les grands exemplaires, une tache noire sur la partie distale des ventrales et de l'anale; une coloration identique se trouve chez les exemplaires de la région du Bas-Congo (BOULENGER 1912; ROMAN 1971). DAGET (1961) signale en revanche, du bassin du Niari, une série de *B. holotaenia* avec le bord distal de la dorsale, de l'anale et des ventrales noir; le même type de coloration se trouve sur des exemplaires de la rivière Loémé (Las Saras et Fourastic, Mayombé; MNHN Paris) mais il manque la tache à la base de la dorsale. ROMAN (*op. cit.*) ne constate la présence des taches noires sur les ventrales et l'anale que sur les poissons adultes, la même remarque se lit dans DAGET (1961). FOWLER (1930: 66, fig. 22) constate une différence de coloration entre juvéniles et adultes de cette espèce: les nageoires des jeunes sont incolores, chez les adultes en revanche, le bord distal de la dorsale est noir, ainsi que l'anale, la pointe des ventrales et pectorales. On notera que son illustration ne montre aucune écaille montant sur la base de la dorsale, ni de tache noire basale.

On peut conclure que, manifestement, il y a des différences de coloration suivant les localités, et même suivant l'âge selon certains auteurs. Notre matériel, abondant dans une seule région (autour de Makokou), et pauvre ailleurs, ne permet aucune conclusion quant à la nature et au niveau taxonomique de ces différences, des juvéniles faisant défaut.

Cette espèce est très abondante dans les marigots, aussi bien que dans les grands fleuves et existe dans les ruisseaux et petites rivières autour de Makokou. Elle est parasitée par le Monogène *Gyrodactylus invindoensis* (PRICE & GÉRY 1968, sub: *Barbus cf. holotaenia*).

6. *Barbus prionacanthus* nom. nov.

Barbus holotaenia Boulenger var. *macracantha* nov. var., PELLEGRIN, 1930, *Bull. Soc. zool. Fr.* 55: 198 (La Passa, Ht-Ogôoué); nec *Barbus macracanthus* Bleeker, 1853 (*Nat. Tijdschr. Ned. Indië* 5: 516); PELLEGRIN 1931, *Bull. Soc. zool. Fr.* 56: 209 (Nyanga).

Note de nomenclature: Le nom proposé par PELLEGRIN (1930) lors de sa description de cette espèce du Haut-Ogôoué est préemployé par *Barbus macracanthus* Bleeker, 1853 (une espèce asiatique). On pourrait penser qu'il n'y a pas d'homonymie primaire étant donné que PELLEGRIN avait appelé sa sous-espèce *Barbus holotaenia* var. *macracantha* nov. et qu'il s'agirait alors d'un substantif en apposition. Mais il est connu que ce zoologiste avait l'habitude² d'accorder un adjectif de sous-espèce au mot «*variatio*» et non au genre. Dans ce cas de BLEEKER comme dans celui de PELLEGRIN, il s'agit d'un adjectif et l'homonymie primaire est indiscutable. Étant donné que le nom *pellegrini* a été donné à une espèce de *Barbus* africain (POLL 1939), nous proposons le nom *prionacanthus* nom. nov.

Étymologie: gr. *prion* = la scie, *acanthos* = en forme d'épine.

Matériel examiné: 1 ex., 58,8 mm, embarcadère de la mission à Makokou, 6.VIII. 1964; 1 ex., 85 mm, rapides à Loa-Loa, 7.VIII.1964; 1 ex., 61,3 mm, même loc.,

¹ H. BLANC (Liste de poissons du Bassin de l'Ogooué (Gabon). *Bull. Soc. vaud. Sci. nat.* 51: 551-556, 1915) signale outre cette espèce aussi *Barbus trispilomimus* Boul. de Ngomo.

² Par exemple: *Nannocharax parvus* var. *maculata* Pell., 1924; *Pelmatochromis kribensis* var. *calliptera* Pell., 1929; *Barbus holotaenia* var. *ovomaculata* Pell., 1930; *Anabas fasciolatus* var. *filamentosa* Pell., 1925.

29.X.1964; 1 ex., 52,5 mm, Belinga, embouchure de la Nounah, 11.VIII.1964; 5 ex., 50,6-80,5 mm, PK 7 avant Bôoué, 27.X.1964; 5 ex., 55,1-91,6 mm, Owan, route de Makokou — Libreville, Bac sur le Mvounge, 27.X.1964 lg. J. Géry (ces deux dernières localités font partie du système de l'Ogôoué proprement dit).

Description: Hauteur maximale 3,2-3,9 dans la L.S.; tête au profil supérieur légèrement bombé, comprise 3,5-3,9 dans la L.S., avec une très faible dépression au niveau de la nuque; diamètre de l'œil 2,5-2,8, espace interorbitaire 3,8-4,5, museau arrondi, très peu projeté en avant, 3,0-3,7 fois dans la longueur de la tête; bouche subterminale ou légèrement infère, lèvres faiblement développées. Deux barbillons de chaque côté, l'antérieur un peu plus court que le postérieur, faisant resp. 1,0-1,2 et 1,1-1,4 fois l'œil. Les pores céphaliques ne sont pas nets. Cinq circumorbitaires (fig. 31), dents pharyngiennes 5-3-2 (fig. 30), 5-6 branchiospines en bas du premier arc branchial, maxillaire et prémaxillaire du type II (fig. 26-29); pédicule caudal 1,4-1,9 fois plus long que haut. Ligne latérale complète, très légèrement incurvée vers le bas, vers le milieu du corps. Écailles striées radiairement, avec 3-5 radii sur la partie visible. Nucléus punctiforme ou réticulé. 25-29 écailles perforées en ligne latérale, 4½ entre celle-ci et l'origine de la dorsale et 2½-3 entre la ligne latérale et l'origine de la ventrale, 11-12 autour du pédicule caudal.

Origine de la dorsale située à égale distance entre l'extrémité du museau et l'origine de la caudale, la distance museau-dorsale 1,9-2,1 dans la L.S.; 8 écailles prédorsales; dorsale III (1 ex. IV) (7-8), le dernier rayon simple plus long que la tête ou que la hauteur du corps, fortement ossifié et dentelé dans sa partie postérieure, avec 12-21 serratures. Pectorales un peu plus courtes que la tête, à 15-16 rayons, atteignant l'origine des ventrales, leur origine un peu en avant du bord postérieur de l'opercule, leur longueur 4,1-4,6 fois dans la L.S.. Ventrales I 7, débutant un peu en avant de la dorsale et n'atteignant pas l'anale. Anale III 5, n'atteignant pas la caudale. Caudale fourchue, le milieu de la base des deux lobes recouvert de 4 rangées d'écailles environ; 29-32 vertèbres, dont 8 prédorsales.

Coloration: Corps brun plus ou moins foncé sur le dos et les flancs. Abdomen jaune clair. Opercule avec une tache dorée. Une bande noire commençant au museau et se terminant généralement à l'origine de la caudale. Sur plusieurs individus (voir pl. II), cette bande s'amincit à ce niveau pour se terminer en pointe émoussée à l'extrémité des rayons médians de la caudale. Les nageoires sont jaune-orangé pâle. Les premiers rayons de la dorsale sont gris foncé ou presque noirs. Extrémités des pectorales, anale et caudale gris-foncé.

Discussion: La série-type de *B. holotaenia macracantha* (MNHN Paris, n° 29.235) comprend 6 exemplaires, dont le plus grand (86,0 mm L.S.) est ici désigné comme lectotype. Les exemplaires présents sont bien conformes à la série typique. Nous avons séparé *prionacanthus* de *holotaenia* par la longueur du dernier rayon simple de la dorsale, plus long que la tête chez *prionacanthus*, par le nombre des écailles, légèrement plus élevé, ainsi que par la coloration de la dorsale. Un autre argument, qui nous semble de poids, est le fait que les deux espèces hébergent des parasites différents au niveau générique.

L'espèce n'est connue que du bassin de l'Ogôoué, et habite surtout les grandes rivières (d'après les récoltes présentes *B. holotaenia* en revanche, est limité plutôt aux ruisseaux).

Barbus prionacanthus est l'hôte du Monogène *Dactylogyrus macrocleithrum* Price & Géry, 1968.

7. *Barbus* sp.

Matériel examiné: 1 ex., 29,2 mm, Ivindo près de Belinga, 1g. B. Condé et J. Demeyer VIII.1962.

Description: Hauteur maximale 3,4 dans la L.S.; longueur de la tête 3,3 dans la L.S.; diamètre de l'œil 2,9, espace interorbitaire 3,6, museau court, 4,1 dans la longueur de la tête; pit-lines absentes. Deux paires de barbillons; l'antérieur env. 1/4, le postérieur env. 1/3 du diamètre oculaire; pédicule caudal aussi long que haut. Cinq circumorbitaires (fig. 42), dents pharyngiennes 5-3-2 (fig. 43), 10 courtes branchiospines au bas du premier arc branchial, maxillaire/prémaxillaire du type II (fig. 40-41). Ligne latérale complète, légèrement incurvée vers le bas dans le premier tiers, 24 écailles perforées, légèrement plus hautes que les écailles voisines (un peu comme chez *B. pumilus*); entre celles-ci et l'origine de la dorsale 3½ écailles. entre la ligne latérale et l'origine des ventrales 2½, 10 écailles prédorsales, 12 écailles circumpédiculaires. Dorsale plus près de l'extrémité du museau que de l'origine de la caudale, III 8, le dernier rayon simple, non ossifié, plus long que la tête ou que la hauteur du corps. Pectorales à 16 rayons, n'atteignant pas les ventrales, celles-ci atteignent presque l'anale (III 5), qui, repliée, atteint presque la caudale.

Coloration en alcool: Teinte générale jaunâtre; nageoires transparentes, à l'exception des premiers rayons simples de la dorsale, qui montrent un faible noircissement. Le long de la ligne latérale se trouvent de petits mélanophores formant une bande longitudinale à peine discernable.

Discussion: La position de cet exemplaire juvénile est incertaine. La coloration de la dorsale et la concentration de mélanophores le long de la ligne latérale, ainsi que la longueur du dernier rayon simple de la dorsale, pourrait faire penser à un juvénile de *B. prionacanthus*, mais il possède moins d'écailles en ligne latérale et entre celle-ci et l'origine de la dorsale. Si les prémaxillaire et maxillaire montrent des affinités avec ceux de *B. prionacanthus*, le prémaxillaire paraît néanmoins un peu plus trapu. D'un autre côté l'exemplaire ressemble dans ses proportions quelque peu à *B. congicus* et *B. pleuropholis*, mais il n'en a pas la coloration.

Barbus cf. *hulstaerti* Poll

Barbus hulstaerti Poll, 1945, *Revue Zool. Bot. afr.* 38: 304-308, Fig. 4 (Zaïre, Flandria, riv. Momboyo).

Notre collègue, le Dr A. Brosset, nous a transmis aimablement la photo d'une petite espèce de *Barbus*, qu'il a pêchée dans le bassin du Ht. Ogôoué (pont sur marigot de 1 mètre de large traversant la route de Makokou à Okonga, à ca. 20 km d'Okonga; décembre 1979), et dont il possède encore un exemplaire vivant. Les caractères de cet individu sont les suivants (d'après les indications de notre collègue et d'après la photo): hauteur du corps env. 3 fois dans la L.S., pédicule caudal env. 1,7 fois plus long que haut; pas de pores de la ligne latérale; base des nageoires ventrales située en avant de l'origine de la dorsale; pas de barbillon visible (celui de *B. hulstaerti* du Zaïre est minuscule); trois taches latérales noires, la deuxième, la plus grande, est légèrement allongée vers le bas (première et deuxième tache confluentes sur l'exemplaire photographié; deux autres exemplaires, non gardés, avaient des taches plus petites), la troisième tache

se trouve à la base de la nageoire caudale; partie distale des nageoires ventrales, de l'anale et de la dorsale bordée de noir.

Faute d'examen approfondi de cet exemplaire, nous ne pouvons pas affirmer son identité avec *B. hulstaerti*, mais nous en sommes convaincus.

La présence de *B. hulstaerti* dans le Ht. Ogôoué est un exemple de plus d'une certaine relation entre la faune de ce bassin et celle de l'ouest de la cuvette congolaise. LAMBERT (1961) signale un exemplaire de cette espèce de la rivière Pimo (Zaïre, Terr. Opala). Une très jolie photo en couleurs a été publiée par VAN DEN NIEUWENHUIZEN (1974).

8. *Barbus guirali guirali* Thominot, 1886

Barbus guirali Thominot, 1886, *Bull. Soc. philom. Paris* (7) 10: 163 (San-Benito).

Matériel examiné: 1 ex., 72,7 mm, Bac sur la Mvounge, près de Bôoué, rte Makokou à Libreville, 23-27.10.1964, lg. J. Géry.

L'unique exemplaire représenté dans cette collection ne diffère de *guirali melanepipterus* que par la coloration de la dorsale. La dépression marquant la nuque nous semble un peu plus accentuée que chez *g. melanepipterus*.

La présence de la forme typique dans l'aire de répartition de *g. melanepipterus* pose certains problèmes: est-ce que la rivière Mvounge héberge certains éléments de la faune camerounaise ?

9. *Barbus guirali melanepipterus* Pellegrin

Barbus camptacanthus var. *melanepiptera* Pellegrin, 1924, *Bull. Soc. zool. Fr.* 49:288 (Niari);

NICHOLS & LA MONTE 1953, *Am. Mus. Novit.* 1606: 3 (Mouila, Ogôoué).

Barbus guirali Thominot, Pellegrin 1930, *Bull. Soc. zool. Fr.* 55: 199 (Passa, Sébé).

Matériel examiné: 6 ex., 68-82 mm, Mivounghe, au-dessus de Makakou, 4.VIII.1964; 1 ex., 86,5 mm, marigot à Ybiegn, 5.VIII.1964; 4 ex., 72,6-86,4 mm, Ivindo à Makokou (embouchure), 5.VIII.1964; 1 ex., 64 mm, Liboumba, 6.VIII.1964; 4 ex., 70-81,5 mm, embouchure de la Mivounghe, au-dessus de Makokou, 6.VIII.1964; 4 ex., 41-66 mm, embouchure de la Nounah, Belinga, 11.VIII.1964; 2 ex., 88-89,2 mm, Loa-Loa, épervier, 7.VIII.1964; 1 ex., 78,8 mm, Loa-Loa, rapides, 12.VIII.1964; 13 ex., 62,7-88,0 mm, Bourassié, village (ligne), VIII.1964; 1 ex., 76 mm, Nyabarélé, marigot après Ybiegn, PK 18 route de Libreville, 9.X.1964; 1 ex., 25,3 mm, Loa-Loa, 12.VIII.1964; tous lg. J. Géry; 1 ex., 51 mm, Ivindo, VIII.1962, lg. B. Condé et J. Demeyer, 2 juv., 20,3-22,6 mm 1. st., Ivindo près de Belinga, lg. B. Condé et J. Demeyer, VIII.1962.

Description: Corps relativement élevé, hauteur maximale 2,3-2,9 (3,6: ex. juv., 25,3 mm L.S.) dans la L.S.; partie supérieure de la tête assez plate, 3,3-3,8 dans la L.S.; la nuque est bien marquée par une dépression. Œil, assez grand, 2,7-3,1, espace interorbitaire 3,0-3,8, museau (légèrement pointu) 3,2-4,0 (le plus souvent 3,5-3,8) fois dans la longueur de la tête. La bouche, légèrement infère, est pourvue de lèvres modérément développées, l'inférieure interrompue. Deux paires de barbillons, l'antérieur, plus court, faisant 1,1-1,4 l'œil, le postérieur 1,4-2,0 fois (chez un ex. juv. de 25,3 mm: 2,4; chez un ex. de 69,6 mm: 1,5 fois). Cinq circumorbitaires (fig. 39), dents pharyngiennes 5-3-2 (fig. 38), 5-6 branchiospines en bas du premier arc branchial, maxillaire/prémaxillaire du type II (fig. 36-37). Ligne latérale complète, légèrement incurvée vers le bas au milieu du corps; 23-26 écailles perforées; écailles striées radialement; 4½ écailles entre la ligne latérale et l'origine de la dorsale et 2½-3 entre la ligne latérale et l'origine des ventrales.

Dorsale (IV 8) débutant à égale distance de l'extrémité du museau et de l'origine de la caudale; son bord antérieur légèrement convexe et son bord postérieur concave, le premier rayon simple minuscule, le deuxième à peine plus grand, le dernier environ aussi long que la tête, 0,95-1,2 dans la longueur de la tête et 3,2-3,8 dans la L.S., toujours moins long que la hauteur du corps. Pectorales à 15-16 rayons, débutant un peu en avant

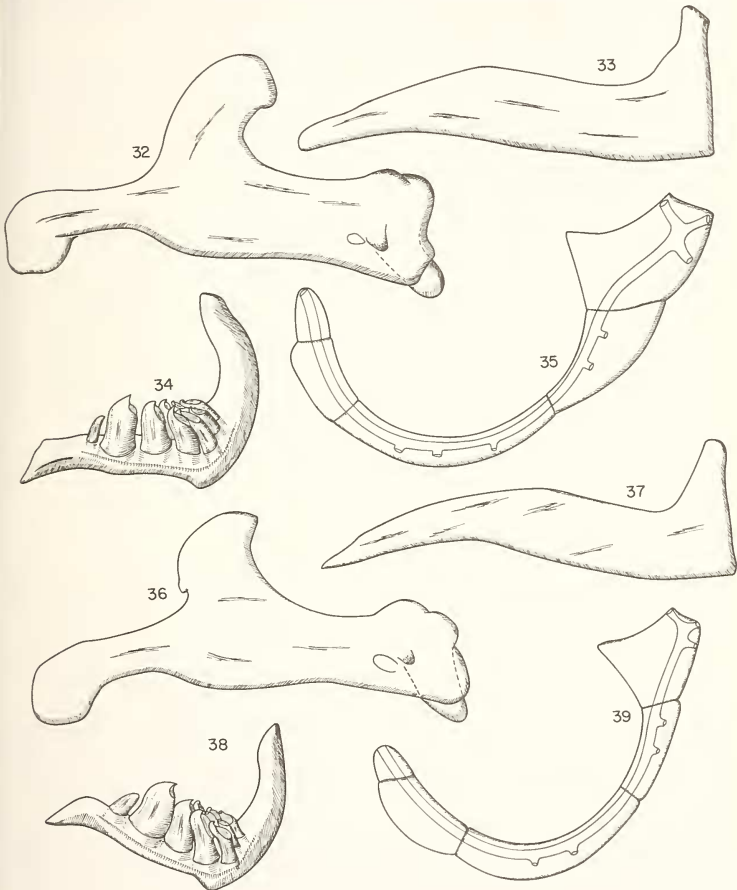


FIG. 32-39.

32-35: *Barbus g. guirali* Thomiot; 32-33: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 34: dents pharyngiennes; 35: circumorbitaires; 36-39: *Barbus guirali melanepipterus* Pell.; 36-37: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 38: dents pharyngiennes; 39: circumorbitaires.

du bord postérieur de l'opercule et n'atteignant (normalement) pas les ventrales (I-II 7). Espace interventral aplati. Anale III 5; caudale fourchue et recouverte d'écailles sur sa partie proximale, 28 vertèbres, dont 8 prédorsales.

Coloration: Corps argenté sur le dessus et les flancs; écailles bordées de petits points noirs. Une tache dorée à la partie postérieure de l'opercule. Dorsale jaune-orange avec une bande en forme de croissant noir intense à la partie postérieure, un liséré blanc vers le bord de la nageoire. Ventrales jaune pâle, anale avec une tache orange soutenu au milieu; caudale jaune-orange avec un liséré blanc au bord postérieur.

Discussion: PELLEGRIN a décrit en 1924 cette sous-espèce comme *Barbus camptacanthus* var. *melanepiptera*, provenant du fleuve Niari (Loango); l'holotype (MNHN Paris, n° 24-69 L.S. 42,9 mm) montre le dessin typique de la dorsale, mais la bande noire en forme de croissant n'est très marquée que jusqu'au sixième rayon ramifié et s'efface vers le huitième. La coloration typique est apparemment réservée aux individus sub-adultes et adultes; l'exemplaire juvénile de notre collection (provenant de Loa-Loa, localité à *melanepipterus* à coloration typique) ne montre qu'une tache noire sur la pointe de la dorsale. Les collections du Muséum de Paris renferment d'autres exemplaires de cette sous-espèce provenant des localités suivantes: Mt. Ogôoué, La Passa (n°s 30-23-25), Sébé (30-22) (PELLEGRIN 1930: sub *guirali*) et de Franceville (Mt. Ogôoué) (n° 84/318) et du Niari (n°s 62-138, 139) (DAGET 1961: sub *guirali*). NICHOLS & LA MONTE (1953) signalent 2 exemplaires de *melanepiptera* sous ce nom de Mouila. *Barbus guirali melanepipterus* représente probablement une sous-espèce méridionale de la forme typique connue du Sud-Cameroun, du Rio Benito et du Rio Muni (ROMAN 1971), caractérisée par la coloration de la dorsale (tache noire limitée à la pointe de la dorsale seulement).

Mais, comme nous l'avons vu, il est fort probable que la forme nominale existe dans le bassin de l'Ogôoué proprement dit; la distribution des formes géographiques de *B. guirali* semble obéir à un schéma inverse de celui qu'on rencontre habituellement, la faune de l'Ivindo étant très proche de celle du Sud-Cameroun.

10. *Barbus camptacanthus* (Bleeker)

Puntius (Barbodes) camptacanthus Bleeker, 1863, *Nat. Verh. Vet. Haarlem* 18 (2): 111, pl. 22, fig. 2 (Fernando Poo); SAUVAGE 1880, *Nlls Archs Mus. Hist. nat. Paris* (2) 3: 48, pl. 3, fig. 2 (Loppé, Ogôoué).

Barbodes camptacanthus Bleeker, SAUVAGE 1879, *Bull. Soc. philom. Paris* (7) 3: 103 (Loppé, Ogôoué).

Barbus camptacanthus Bleeker, PELLEGRIN 1907, *Bull. Mus. natn. Hist. nat.* 13: 320 (Ivindo, N'Goko); PELLEGRIN 1915, *C. r. Ass. Fr. Avanc. Sci.* (Congrès du Havre 1914): 502 (citation); PELLEGRIN 1924, *Bull. Soc. zool. Fr.* 49: 288 (Loango); PELLEGRIN 1930, *Bull. Soc. zool. Fr.* 55: 190 (Passa, Sébé, Léyou, Liboumbi, Léconi); THYS VAN DEN AUDENAERDE 1967, *Verh. k. vlaamse Acad. Wetensch., Lett. schone Kunst. Belg.*, Kl. Wetensch., 29, no. 100: 40, fig. 13 (confluence Ogôoué et Mpassa, Makokou, Lambarené).

Matériel examiné: 6 ex., 19,0-39 mm; marigot aux fougères géantes, PK 8 route de Makokou, 4.VIII.1964; 2 ex., 26,7-38,8 mm, Nyabarélé, mare après Ybiegn, PK 18 route de Libreville, 5.VIII.1964; 4 ex., 16,4-18,5 mm, Ibetsaghe-Mivounghe, 5.VIII.1964; 1 ex., 35,8 mm, marigot après Foley, PK 12-15 route de Libreville, 3.VIII.1964; 24 ex., 23,5-65 mm, affl. de la Mekambo, 19.VIII.1964; 10 ex., 7-9 mm (alevins), marigot, camp Foley à Belinga, 14.IX.1964; 2 ex., 10-11 mm, Mvan Zamane, marigot vers Loa-Loa, 21.IX.1964; 8 ex., 8-11 mm, PK 16 route de Libreville, 22.IX.1964; 2 ex., 11,7-15,8 mm, marigot, PK 15 route de Libreville, 20.IX.1964; 5 ex., 17,7-25,4 mm, marigot

à Belinga, 25.IX.1964; 1 ex., 40,6 mm, marigot après Foley, PK 12-15 route de Libreville, 9.X.1964; 10 ex., 14-18,6 mm, marigot, PK 15 route de Libreville; 16.X.1964; 1 ex., 20,4 mm, Bôoué, marigot PK 5 route de la Plantation, Athoné, 26.X.1964; 1 ex., 87,5 mm, marigot de N'Zingmeyoung, avant l'Ibetsaghe, 29.X.1964; 1 ex., 34,3 mm, marigot avant Koumameyong, 23.X.1964; tous lg. J. Géry; 1 ex., 46,8 mm, village de Massaha, 56 km avant Makokou, VIII/IX. 1976 (n° 39); 1 ex., 24,5 mm, route de la Montagne Ste Anne vers Lastourville, ruisseau à 45 km de Lastourville, VIII/IX.1976 (n° 16); 15 ex., 11,5-26,3 mm, 7 km à l'ouest l'Alembe, ruisseau rapide, VIII/IX.1964 (n° 7); 5 ex., 21,6-38,2 mm, village de Akoga à env. 55 km de Médouneu, VIII/IX.1964 (n° 5), tous lg. F. Huber.

Description: Hauteur maximale 2,9-3,6 dans la L.S.; tête assez large, au profil supérieur légèrement bombé, 3,1-3,9 dans la L.S. Nuque plus ou moins bien marquée. Diamètre de l'œil 3,4-4,1 (2,4-3,3: ex. de moins de 50 mm de long) dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire large, faisant 1,0-1,5 fois (0,7-1,0: moins de 41 mm L.S.) le diamètre horizontal de l'œil. Museau plus long que l'œil, compris 3,2-4,0 (3,5-5,8: moins de 41 mm L.S.) dans la longueur de la tête. Bouche subterminale; lèvres peu développées; deux paires de barbillons, l'antérieur 1,0-1,9 (0,1-1,1: moins de 41 mm L.S.) le postérieur 1,2-2,0 fois (0,4-1,3: moins de 41 mm L.S.) l'œil; pas de lignes de pores céphaliques. Quatre circumorbitaires (y compris le lacrymal très large) (fig. 46), en conformité avec la figure donnée par DAGET (1967); prémaxillaire et maxillaire du groupe II (fig. 44-45); dents pharyngiennes 2-3-5 (fig. 47); 2-4 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial; pédicule caudal 1,0-1,5 plus long que haut. Ligne latérale complète, incurvée vers le bas au tiers antérieur du corps; écailles striées radiairement, 5-8 radii sur la partie visible. Nœuds punctiforme ou réticulé. 21-26 écailles perforées de la ligne latérale (21:6; 22:14; 23:13; 24:14; 25:5; 26:1), 3½ ou 4 entre celle-ci et l'origine de la dorsale et 2½ ou 3 entre la ligne latérale et l'origine de la ventrale, 11 ou 12 autour du pédicule caudal; 7-9 (normalement 8) écailles dans la rangée prédorsale; 31-33 vertèbres, dont 8 à 9 prédorsales.

Origine de la dorsale à égale distance entre l'extrémité du museau et l'origine de la caudale, distance museau-origine de la dorsale 1,8-2,1 dans la L.S., dorsale III 8, le dernier rayon simple non ossifié, pas plus long que le suivant et non dentelé, sa longueur 3,7-4,9 (3,5-4,2: moins de 41 mm L.S.) dans la L.S. et plus court que la tête. Pectorales I 12 ou 13, plus courtes que la tête, n'atteignant pas les ventrales. Ventrales II 7-8, débutant au même niveau que la dorsale, anale III 5, n'atteignant pas la caudale. Caudale fourchue, recouverte d'écailles dans sa partie basale.

Coloration: Dos de couleur foncée avec des écailles vert-olive à reflets bleus, moitié inférieure des flancs et abdomen jaune clair. Nageoires brun-rouge, la dorsale, les pectorales et la caudale teintées de gris foncé. Une tache ronde au-dessus de la ligne latérale au niveau de l'origine de la dorsale; une tache ovale à l'origine de la caudale; une bande noire assez étroite (quelquefois en deux parties), rejoignant presque les deux taches ou formant une troisième tache très allongée; une série de 7-11 taches sur la ligne latérale, chaque tache sur une écaille perforée, à partir de la 4^e ou 5^e au-dessous de la première tache. Chez les jeunes, les deux grandes taches sont bien rondes, la ligne entre les taches peut être présente ou absente, quelquefois très étroite et reliée à la tache caudale; la tache caudale s'allonge de façon caractéristique avec la croissance du poisson.

La description complémentaire de cette espèce par THYS VAN DEN AUDENAERDE (1967) permet de constater que nos exemplaires du Gabon concordent parfaitement avec ceux de Fernando Poo (à l'exception d'un nombre un peu plus élevé d'écailles de la ligne latérale (jusqu'à 26) comme l'a constaté aussi THYS VAN DEN AUDENAERDE (*op. cit.*)).

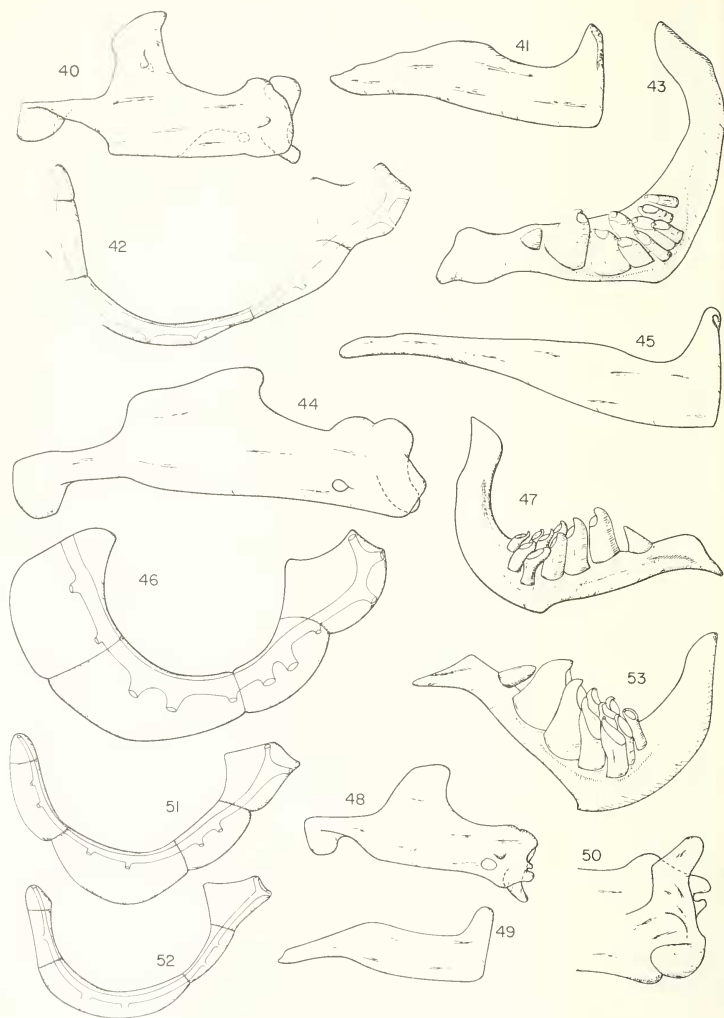


FIG. 40-53.

40-43: *Barbus* sp.; 40-41: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 42: circumorbitaires; 43: dents pharyngiennes; 44-47: *Barbus camptacanthus* (Bleeker); 44-45: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 46: circumorbitaires; 47: dents pharyngiennes; 48-53: *Barbus brichardi* Poll et Lambert; 48-49: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 50: partie médiane du maxillaire, agrandie, face interne; 51-52: circumorbitaires (51: holotype); 53: dents pharyngiennes.

La coloration est bien décrite par le même auteur (*op. cit.*), ROMAN (1971) et TREWAVAS (1974).

11. *Barbus* cf. *brichardi* Poll et Lambert

Barbus brichardi Poll et Lambert, 1959, *Revue Zool. Bot. afr.* 60: 107, pl. 3, fig. 2.

Barbus sp. (*brichardi* aff.), PRICE & GÉRY 1968, *Biol. gabon.* 4: 101.

Matériel examiné: 2 ex., 51,7 mm et 53,7 mm, Marigot à Bôoué, 27.X.1964, lg. J. Géry.

Description: Hauteur maximale 3,3-3,4 dans la L.S.; tête assez courte, sa longueur 4,3 dans la L.S., la nuque non marquée. Diamètre de l'œil 2,75-2,8, espace interorbitaire 3,2, museau 3,6 fois dans la longueur de la tête, à peu près égal au diamètre oculaire (0,8 fois le diamètre) arrondi et légèrement projeté en avant. Bouche infère, les lèvres faiblement développées, l'inférieure interrompue; deux barbillons de chaque côté de la bouche, l'antérieur 1,2 et le postérieur 1,4 fois l'œil; pores céphaliques très peu marqués. 5 circumorbitaires (fig. 52), maxillaire et prémaxillaire du type II (fig. 48-50), 3 branchiospines en bas du premier arc branchial; dents pharyngiennes 5-3-2 (fig. 53). Pédicule caudal 1,3-1,5 fois plus long que haut. Ligne latérale complète, très légèrement incurvée vers le bas sur le tiers antérieur du corps. Ecailles striées radiairement avec 5 ou 6 radii sur la partie visible. 27-29 écailles perforées, 4½ entre celles-ci et l'origine de la dorsale, 2½ ou 3 entre la ligne latérale et l'origine des ventrales, 10 écailles prédorsales, 12 autour du pédicule caudal.

Origine de la dorsale un peu plus près de l'extrémité du museau que de l'origine de la caudale, la distance prédorsale 2,0-2,1 dans la L.S.; dorsale au bord postérieur concave, III 8, le dernier rayon simple non ossifié, à peu près de la même taille que les suivants, lisse, sa longueur un peu supérieure à celle de la tête et 3,4-3,8 dans la L.S. Pectorales à 15 ou 16 rayons, 0,8-0,9 dans la longueur de la tête et 4,5-5,0 dans la L.S., n'atteignant pas les ventrales. Base des ventrales située au-dessous du milieu de la dorsale, ventrales II 8, n'atteignant pas l'anale; anale III 5, longueur du dernier rayon simple 5,5-5,7 dans la L.S.; caudale fourchue, recouverte d'écailles sur sa partie proximale. 30 vertèbres, dont 8 ou 9 prédorsales.

Coloration: Dos et moitié supérieure des flancs argenté-verdâtre. Moitié inférieure des flancs et abdomen de teinte claire (jaune pâle argenté). Opércule doré, yeux bordés de rouge. Une tache noire presque rectangulaire située dans la partie basale et en avant de la dorsale, atteignant le cinquième rayon ramifié. En alcool, une ligne argentée le long de la ligne latérale. Le bord des écailles, parsemé de mélanophores, forme une réticulation.

Discussion: Les exemplaires du Gabon s'approchent beaucoup de *B. brichardi*, décrit du bassin du Niari-Kouilou, par sa livrée et par certains caractères méristiques. Ils en diffèrent par les yeux relativement plus grands (3,3 dans la tête pour le type de *brichardi*), par une tache sur la dorsale plus nette (sur le type cette tache est moins foncée, avec des bords moins marqués); de plus, le spécimen type montre une lèvre inférieure un peu plus anguleuse, moins d'écailles en ligne latérale (25 ou 26) et des circumorbitaires un peu plus larges (fig. 51). Ces différences devraient être vérifiées sur du matériel plus riche provenant des deux régions. Actuellement nos connaissances sur cette jolie espèce sont trop rudimentaires (elle n'était connue que de l'unique spécimen type du musée de Tervuren n° 125186, 64 mm) pour pouvoir trancher définitivement.

Sur les filaments branchiaux de cette espèce vit en parasite le Trématode monogène *Dactylogyrus barbus* Price et Géry, 1968.

12. *Barbus brazzae* Pellegrin

Barbus brazzae Pellegrin, 1901, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris* 7: 330 (Mobaka); BOULENGER 1911, *Cat. Freshwater Fish. Africa* 2: 180.

Barbus brazzae Pellegrin, PELLEGRIN 1906, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris* 12: 468 (Ngomo, Ogôoué); PELLEGRIN 1907, *Bull. Soc. philom. Paris* (9) 9: 29, Pl. I, fig. 2 (Ngomo, Ogôoué); PELLEGRIN 1915, *C. r. Ass. fr. Avanc. Sci.* (Congrès du Havre 1914): 502 (citation).

Matériel examiné: 3 ex., 66,7 mm-83 mm, Loa-Loa, J. Géry, 7.VIII.1964; 1 ex., 50 mm, Ivindo près Belinga, coll. B. Condé et J. Demeyer; VII.1962. 1 ex., 73,5 mm, Ivindo à Makokou, J. Géry, 6.VIII.1964; 1 ex., 30,5 mm, embouchure de la Nounah, J. Géry, 11.VIII.1964.

Description: Hauteur maximale 2,8-3,1 (1 ex., L.S. 30,5 mm: 3,7) dans la L.S. Tête au profil supérieur presque plat, 3,2-3,5 (3,1: 30,5 mm) dans la L.S. Nuque plus ou moins marquée. Œil assez grand, 3,1-3,3 et espace interorbitaire 3,6 (L.S. 83 mm)-4,9 (L.S. 30,5 mm) dans la longueur de la tête, toujours plus court que le diamètre de l'œil. Museau un peu plus long que le diamètre de l'œil, 2,7-3,4 dans la longueur de la tête, plus ou moins arrondi et légèrement projeté en avant de la bouche, qui est subterminale. Lèvres peu développées, l'inférieure continue. Absence de barbillons. Les pores céphaliques (fig. 54) sont nombreux, disposés en lignes parallèles ou bifurquées, serrées sur la joue, le museau et l'espace interorbitaire. 5 circumorbitaires (fig. 57), maxillaire et prémaxillaire du type II (fig. 55-56); 4-6 branchiospines en bas du premier arc branchial; dents pharyngiennes 5-3-2 (fig. 58), pédicule caudal 1,0-1,2 fois plus long que haut. Ligne latérale complète et presque droite; écailles striées radiairement, avec 6-9 radii dans la moitié apicale et 8-10 dans la partie basale. 27-28 écailles perforées en ligne latérale, 3½ entre celle-ci et l'origine de la dorsale et 2½ ou 3 entre la ligne latérale et l'origine des ventrales, 9 ou 10 écailles prédorsales, 12 autour du pédicule caudal.

Origine de la dorsale plus proche de l'extrémité du museau que de l'origine de la caudale, la distance prédorsale 1,8-2,0 dans la L.S. Dorsale IV 8 (1 ex. 7), longueur du quatrième rayon simple 2,7-3,0 dans la L.S., plus long que la tête, très peu ossifié et sans serrature. Pectorales à 16 ou 17 rayons (I 15 ou 16), leur longueur faisant environ les trois-quarts de la tête, leur extrémité dépassant un peu l'origine des ventrales. Ventrales à 9 ou 10 rayons (I 8/9), débutant à peu près au niveau du quatrième rayon de la dorsale et atteignant (ou presque) l'anale. Anale III 5, n'atteignant pas la caudale. Caudale assez longue, très fourchue et pourvue d'écailles sur sa partie basale. 30 vertèbres, dont 9 prédorsales.

Coloration: Grisâtre sur le dos, blanc argenté sur les flancs et l'abdomen. Dorsale jaune-orangé, avec une tache noire en croissant sur son bord postérieur. Caudale jaune-orangé, bordée de gris foncé. Premiers rayons des pectorales légèrement gris. Ventrales et anale incolores.

Discussion: Cette espèce (qui ressemble superficiellement à *B. guirali*) est bien caractérisée par les pit-lines céphaliques, que PELLEGRIN a omis de signaler. Dans la description originale il n'a pas mentionné non plus la bande noire typique sur la dorsale; même si la dorsale du spécimen type est abîmée, cette marque est encore bien visible (type de 82 mm, MNHN n° 86.404). Il ne parle pas enfin de ce dessin en 1906, mais sur l'exemplaire figuré (de Ngomo/Ogôoué), on peut deviner une pointe noire. Le pédicule caudal, chez le spécimen type, est un peu plus mince et environ 1,4 fois plus long que haut. L'un de nous (V.M.) a pu examiner quelques exemplaires supplémentaires du Gabon (Lambaréné), déposés dans les collections du Muséum national à Paris, qui corres-

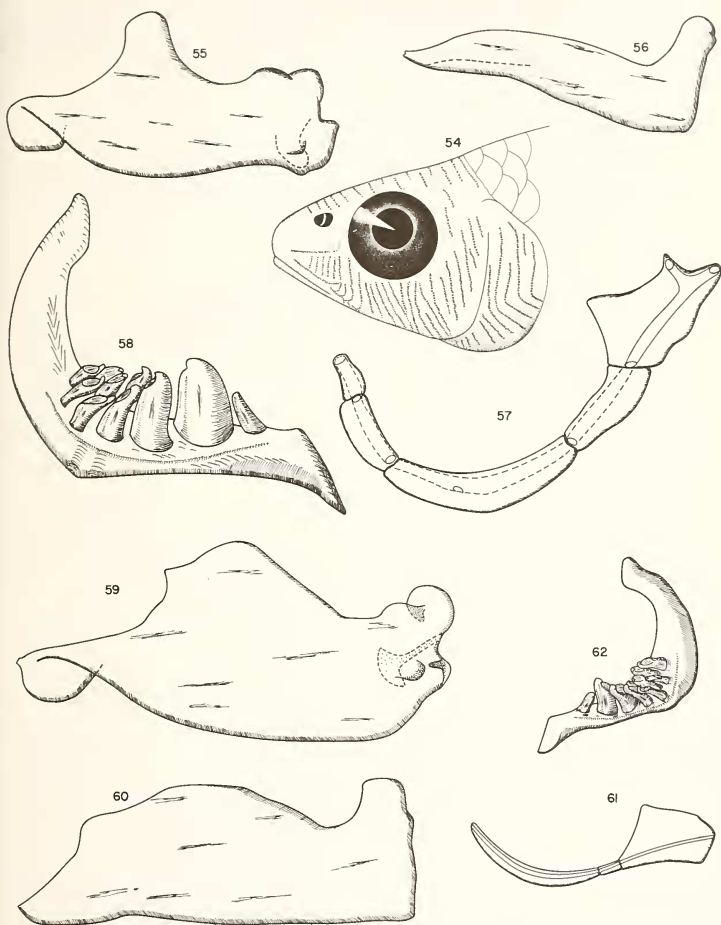


FIG. 54-62.

54-58: *Barbus brazzai* Pellegrin; 54: tête avec pit-lines; 55-56: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 57: circumorbitaires; 58: dents pharyngiennes; 59-62: *Barbus jae* Boul.; 59-60: maxillaire et prémaxillaire, face externe; 61: circumorbitaires; 62: dents pharyngiennes.

pondent dans tous les détails aux nôtres. En revanche, nous ne sommes pas tout à fait convaincus de l'identification de cette espèce provenant de la région d'Ikela (riv. Mokokombe) (MATTHES 1964). La description détaillée de la coloration ne mentionne pas le liséré noir typique de la dorsale, mais fait état au contraire d'un noircissement des rayons antérieurs. *Barbus brazzai* Pell. se trouve probablement limité au bassin de l'Ogôoué et des eaux très voisines.

13. *Barbus jae* Boulenger

Barbus jae Boulenger, 1903, *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 12: 437 (S-Cameroun, Ja River); PELLEGRIN 1907, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris* 13: 320 (Ivindo); PELLEGRIN 1915, *C. r. Ass. fr. Avanc. Sci.* (Congrès du Havre 1914): 502 (citation); HUBER 1980, *Revue fr. Aquariol.* 7 (2): 39 (Massaha, à 56 km de Makokou).

Matériel étudié: 1 ex., PK 16 rte de Libreville, 10.X.1964; 94 ex., 9,5-1,7 mm marigot affl. de la Djaddié à Mekambo, 20.VIII.1964; 6 ex., 17,5-21,5 mm Nyabarele, ruisseau après Ybiegn, PK 18 rte de Libreville, 9.X.1964; 17 ex., 16-23 mm Ibetsaghe-Mivounge, 5.VIII.1964; 5 ex., 14,5-26,6 mm PK 19 rte de Libreville, après Ybiegn, 20.IX.1964; 2 ex., 20-22,5 mm marigot à Ybiegn, PK 18 rte de Libreville, 5.VIII.1964; 2 ex., 19,5-23 mm rte de Mekambo, PK 72 à Zoolendé, 19.VIII.1964; 6 ex., 14-15,5 mm PK 10 rte Mekambo-Makokou, 21.VIII.1964; 3 ex., 16-17,5 mm marigot à Garabinzam, Moyen Congo, 8.IX.1964; 2 ex., 20-21,5 mm marigot à N'Zingmeyong, Ibetsaghe (épuisette), 29.X.1964; tous lg. J. Géry; 1 ex., 17,1 mm village de Massaha, à 56 km de Makokou, VIII/IX.1976, lg. F. Huber.

Les exemplaires étudiés (longueur standard max. 26,6 mm) correspondent dans tous leurs détails aux descriptions (par exemple ROMAN 1971). Le nombre des vertèbres est d'environ 30, dont env. 8 prédorsales. Les circumorbitaires sont au nombre réduit de trois (fig. 61); dents pharyngiennes 2-3-5 (fig. 62); prémaxillaire et maxillaire du type III (fig. 59-60), discutés par MAHNERT & GÉRY (1977). ROMAN (*op. cit.*) a décrit en détail la livrée de *B. jae*, mais nous ne sommes pas tout à fait convaincus qu'il existe une coloration dimorphique: des diapositives en couleurs prises par l'un de nous (J.G.) sur des animaux vivants montrent des exemplaires avec bandes et taches foncées sur les flancs, coloration rouge de la partie antérieure de la dorsale et des deux lobes de la caudale (d'après ROMAN, coloration typique des femelles), mais aussi chez les mêmes spécimens des zones rouges sur la partie antérieure des ventrales et de l'anale (d'après ROMAN, coloration typique des mâles). En revanche nous n'avons observé aucun exemplaire sans dessin sur les flancs. Notre collègue Patrick de Rham (comm. pers.) a pu observer l'apparition d'une coloration rouge-pourpre pendant la saison de la fraie. SCHRIENEN (1971) donne également une bonne description de la livrée en aquarium. Il est ainsi possible que, au moment de la reproduction, le rouge intense des mâles parvienne à masquer les bandes verticales, qui ressortent sur les exemplaires fixés.

BOULENGER a décrit *Barbus jae* du Sud Cameroun; l'espèce a été, par la suite, signalée du bassin congolais (LAMBERT 1961, GOSSE 1963), du Rio Muni (ROMAN 1971) et du Gabon (PELLEGRIN 1907, 1914) (Ivindo et Ogôoué).

14. *Barbus condei* n. sp.

Matériel examiné: Holotype (MHNG 1544.49), 23,4 mm L.S., 4 paratypes (L.S. 21,4-27,7 mm), Ivindo, près de Belinga, lg. B. Condé et J. Demeyer, VIII.1962; 20 ex., L.S. 12,0-25,0 mm, embouchure de la Nounah, dynamite, 11.VIII.1964, lg. J. Géry (ces

individus appartiennent très vraisemblablement à l'espèce, mais ils sont en trop mauvais état pour pouvoir être désignés comme paratypes).

Nous dédions très amicalement cette espèce à son premier récolteur, le professeur Bruno Condé de Nancy.

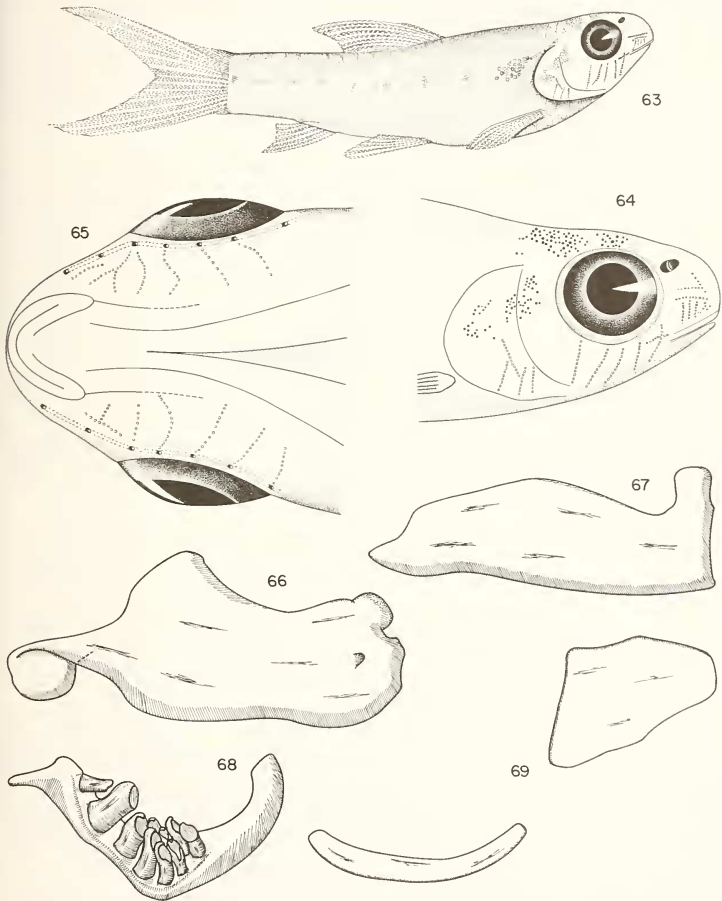


FIG. 63-69.

Barbus condei n. sp.; 63: habitus; 64-65: tête avec pit-lines, vue latérale et par dessous;
66-67: maxillaire et prémaxillaire; 68: dents pharyngiennes; 69: circumorbitaires.

Description (tableau II): Hauteur maximale 4,1 (paratypes 3,7-4,2) dans la L.S. (fig. 62); tête au profil supérieur plat, comprise 3,2 (3,0-3,6) dans la L.S.; nuque non marquée. Le diamètre de l'œil 2,7 (2,5-2,7), l'espace interorbitaire beaucoup plus petit que le diamètre oculaire et 4,6 (3,8-4,7) dans la longueur de la tête. Museau court, sa longueur presque égale à l'espace interorbitaire, et plus ou moins arrondi; bouche subterminale. Lèvres peu développées, l'inférieure interrompue; barbillons absents. Pores céphaliques (fig. 64, 65) du type *Enteromius* (= *Beirabarbus*) (GREENWOOD 1963, 1970), nombreux et disposés en lignes parallèles et bifurquées serrées sur la joue, le museau, l'opercule et l'espace interorbitaire. En dehors du lacrymal, un seul circumorbitaire subsistant (fig. 69), qui est un sous-oculaire; dents pharyngiennes 5-3-2 (fig. 68); 10 branchiospines en bas du premier arc branchial; maxillaire et prémaxillaire du type III (fig. 66-67), presque identique à ceux de *B. jae*. Narines doubles, fontanelle allongée, ovale; pédicule caudal 1,4-1,6 fois plus long que haut.

Ligne latérale presque droite, incomplète: 2-5 écailles perforées, 23-25 au total; écailles striées radiairement; 10 écailles prédorsales, 3½ entre la ligne latérale et l'origine de la dorsale, 2½ entre la ligne latérale et l'origine des ventrales; 9-10 autour du pédicule caudal. On observe dans la région humérale un amincissement grossièrement triangulaire ou losangique, qui correspond, juste en arrière de l'opercule, à la partie supérieure des 2 ou 3 premières côtes. La cavité est due à l'absence des fibres musculaires à ce niveau. Elles sont remplacées généralement par quelques globules de graisse (?), de couleur blanchâtre. Cette formation est appelée « pseudotympan » ou « hiatus huméral » dans les groupes où elle se rencontre fréquemment, notamment chez les Characoides nains.

Dorsale environ à mi-distance du bout du museau et de l'origine de la caudale, III 8, le dernier rayon simple, ni ossifié, ni dentelé; sa longueur dépasse régulièrement la hauteur du corps et est à peine plus courte que la longueur de la tête. Pectorales à 14 ou 15 rayons, n'atteignant pas les ventrales; ventrales II 7-8, débutant à peu près en-dessous du dernier rayon simple de la dorsale, atteignant (presque) l'origine de l'anale. Anale III 5, n'atteignant pas la caudale. Celle-ci est assez longue, très fourchue, dépourvue d'écailles. Environ 29 vertèbres.

Coloration (en alcool): jaunâtre; des mélanophores groupés le long du bord des écailles du dos, formant ainsi un dessin réticulé; un groupe de mélanophores sur l'opercule et sur la tête; 9 ou 10 petites taches formées par un groupement des mélanophores le long de la ligne latérale, la première (derrière l'opercule) la plus grande; à la base de la caudale une petite tache nette; deux ou trois taches en-dessous de la dorsale, en partie allongées verticalement. Quelques mélanophores sur les premiers rayons de la dorsale, des pectorales et de l'anale, ainsi qu'à la base de cette dernière; groupement des mélanophores sur la ligne médio-ventrale.

Discussion (voir tableau II): Cette espèce fait partie du groupe (peut-être artificiel) des *Barbus* nains sans barbillons et à ligne latérale incomplète ou absente: *Barbus apogonostomatus* Pell. (Guinée française); *carens* Boul. (Shiloango); *clauseni* Thys (Nigeria); *collarti* Poll (Bassin du Congo: Mayumbé; N'gunié); *erythrozonus* Poll et Lambert (Bassin du Congo: Foulakari); *jae* Boul. (S-Cameroun, Rio Muni, Gabon, Congo), *leonensis* Boul. (Gambia-Ghana); *sylvaticus* Loisel et Welcomme (Dahomey).

Barbus condei n. sp. se différencie de ces espèces par les caractères suivants:

de *apogonostomatus*, *erythrozonus* et *leonensis*: par sa livrée essentiellement, et d'autres caractères;

de *collarti*: par la livrée (points foncés sur les flancs plus petits et moins marqués), des pit-lines plus nombreuses et plus serrées et par des données morphométriques;

TABLEAU II

Caractères sélectionnés pour la comparaison de *Barbus condei* n. sp. avec certaines espèces de *Barbus uains*

	hauteur du corps/ long. stand.	diam. œil/ long. tête	écailles perforées	écailles ligne long.	Dorsale	circumorbit. nombre	écailles Péd. caud.	Livrée
<i>clauseni</i>	2,72-3,47	2,43-3,21	4-6	21-23	III 8	3	10	1 petite tache précaudale.
<i>sylvaticus</i>	3,6-4,2	1,8-2,7	—	20-23	III 7	3 (?)	8-9	1 grande tache précaudale, dessin réticulé.
<i>leonensis</i>	3,25	3,0	7	21-23	III 7	?	9	1 tache précau- dale, 1 tache sur la nageoire dorsale.
<i>apogostomatus</i>	3,5	4,0	10	27	III 7	4	12	1 tache précau- dale.
<i>carens</i>	3-3,5	2,5-2,66	—	22-25	III 8	?	8	fine ligne noire longitudinale.
<i>erythrozonus</i>	3,47	3,0	4	21	II 9	?	8	5-6 taches + ligne longitudinale.
<i>collarti</i>	3,6	3,25	3-4	22-23	III 9	?	9	5 taches rondes.
<i>jae</i>	3,05-3,42	2,7-3,45	3-6	18-23	III 8	3	8-10	env. 7 grandes taches et lignes verticales.
<i>condei</i>	3,7-4,1	2,5-2,7	2-5	23-25	III 8	2	9-10	9-10 petites taches

de *clauseni*: par la présence d'un seul sous-orbitaire, par la livrée et des données morphométriques.

de *sylvaticus*: par la livrée, un nombre plus élevé de rayons de la nageoire dorsale et par la présence de quelques écailles perforées.

Il convient aussi, pour que la diagnose différentielle soit exhaustive, d'envisager le cas de *Barboides gracilis* Brünn., dont THYS a montré qu'il s'agissait d'un genre différent en raison des narines simples et des dents pharyngiennes différentes. Outre ces caractères, *B. condei* en diffère par son unique sous-oculaire.

Tout bien considéré, c'est *B. jae* qui semble être l'espèce la plus voisine, phénotypiquement, tout au moins en ce qui concerne la livrée, la forme du prémaxillaire-maxillaire, la réduction des circumorbitaires et la disposition des pit-lines. *B. condei* n. sp. s'en distingue nettement par son unique sous-orbitaire, par sa livrée beaucoup plus discrète, par un nombre plus élevé d'écailles en série longitudinale, par un corps plus allongé, et peut-être par le hiatus huméral beaucoup plus visible (celui de *B. jae* est caché par la tache humérale très marquée).

CLEF D'IDENTIFICATION DES *BARBUS* DÉCRITS

- | | | |
|----|---|-------------------------------|
| 1 | Écailles à stries parallèles ou même convergentes; 36-42 vertèbres | 2 |
| 1* | Écailles à stries divergentes; 28-33 vertèbres | 5 |
| 2 | Bouche subterminale ou terminale, mâchoire inférieure ne dépassant pas la mâchoire supérieure en avant | 3 |
| 2* | Bouche supère, mâchoire inférieure dépassant en avant nettement la mâchoire supérieure; 39-40 écailles perforées; hauteur maximale du corps 3,2 fois dans la L.S. | <i>B. progenys</i> Boul. |
| 3 | Deux barbillons de chaque côté; processus rostral du prémaxillaire long et étroit | 4 |
| 3* | Un seul barbillon très court de chaque côté; processus du prémaxillaire court et large; hauteur du corps 3,1-3,3 dans la L.S., tête 3,9-4,1 dans la L.S., 27-29 écailles en ligne latérale | <i>B. micronema</i> Boul. |
| 4 | Diamètre de l'œil 3,4-3,6 fois dans la longueur de la tête; quatrième circumorbitaire plus long que le cinquième et nettement plus large que le troisième; 27-29 écailles en ligne latérale; nageoire caudale noircie sur les bords; hauteur maximale du corps 3,0-3,7 dans la L.S., longueur de la tête 3,4-3,7 dans la L.S. | <i>B. caudovittatus</i> Boul. |
| 4* | Diamètre de l'œil 4,1-4,6 dans la longueur de la tête; quatrième circumorbitaire plus court que le cinquième (bord intérieur) et légèrement plus large que le troisième; nageoire caudale unicolore; 27-31 écailles dans la ligne latérale; hauteur maximale 3,2-3,4 et longueur de la tête 3,6-3,7 dans la L.S. | <i>B. compinei</i> (Sauvage) |
| 5 | Lignes de pores céphaliques, nettes et saillantes, absentes; barbillons présents | 6 |
| 5* | Nombreuses lignes de pores céphaliques, nettes et saillantes; barbillons absents | 12 |
| 6 | Une ligne noire longitudinale bien marquée au milieu des flancs | 7 |

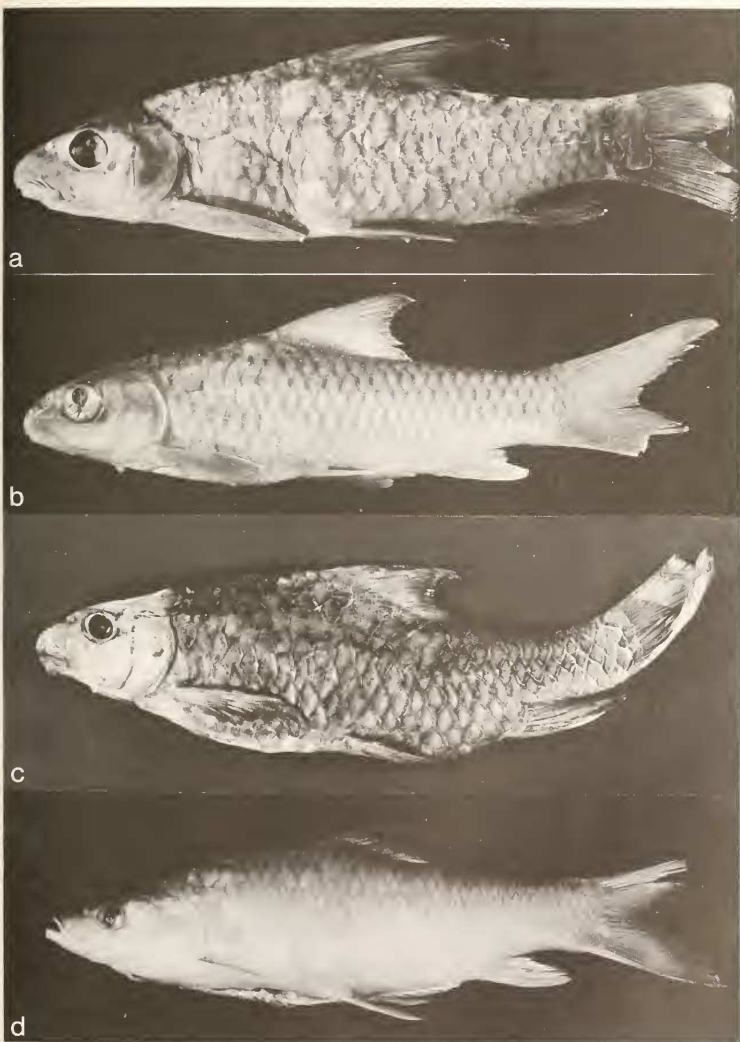


PLANCHE I

- a) *Barbus compinei* (Sauvage). b) *B. caudovittatus* Boul.; c) *B. micronema* Boul.;
d) *B. progenys* Boul.; photo G. Dajoz.

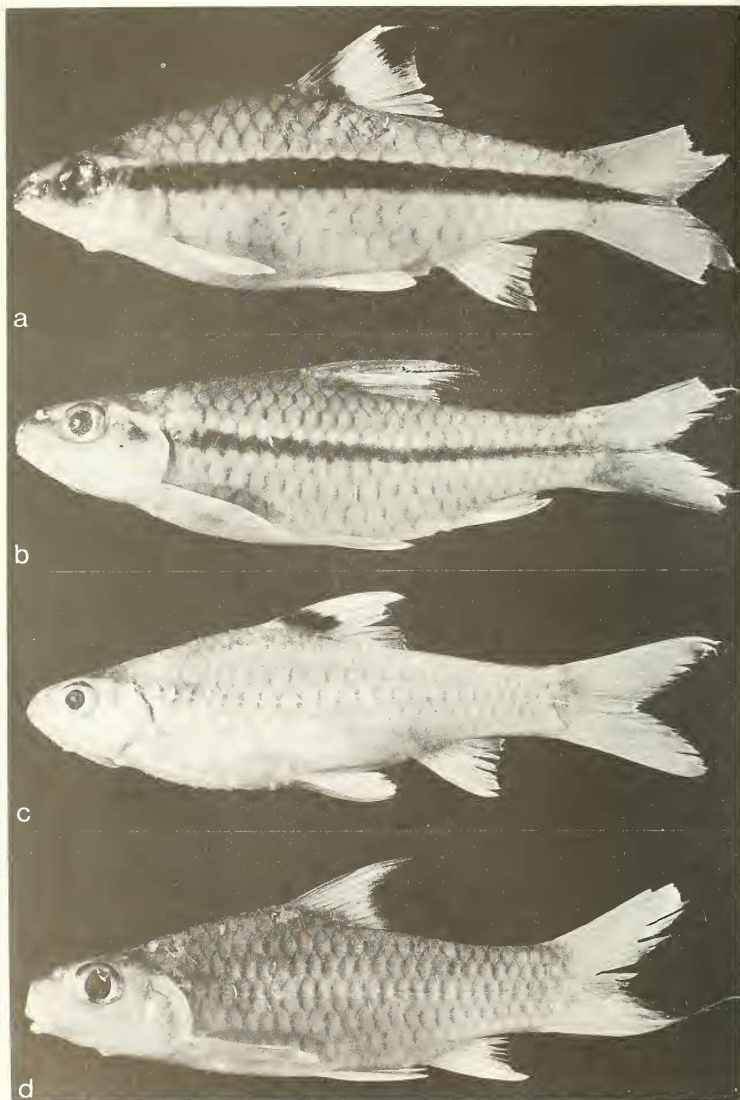


PLANCHE II

a) *Barbus holotaenia* Boul. b) *B. prionocanthus* nom. nov.; c) *B. cf. brichardi* Poll et Lambert;
d) *B. brazzai* Pell.; photo G. Dajoz.

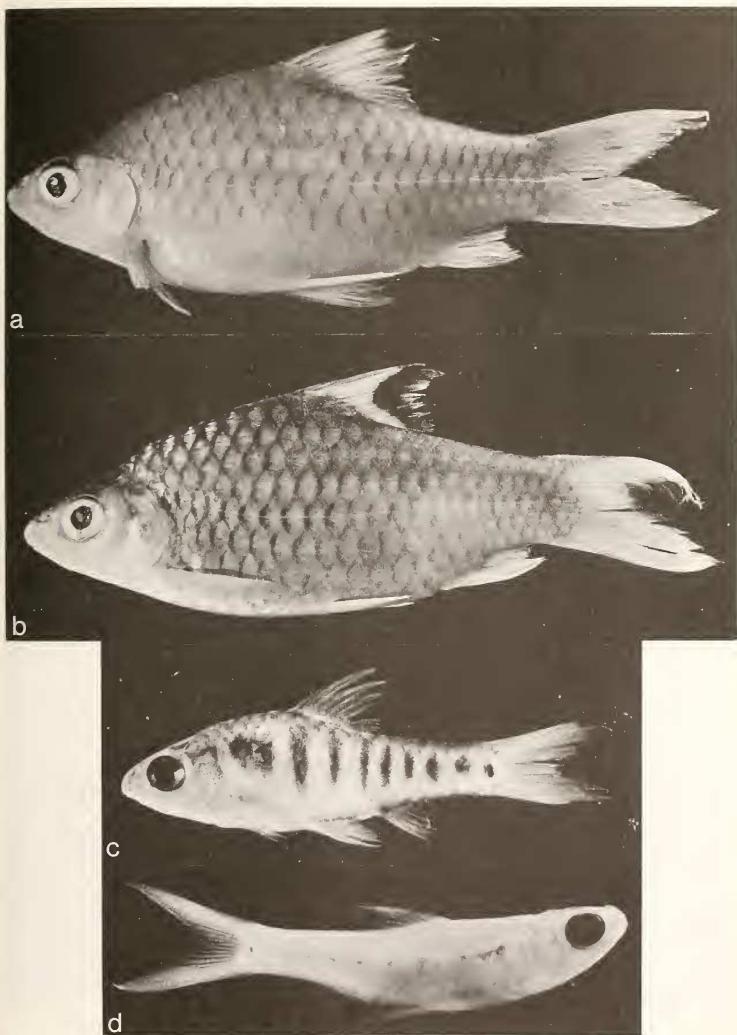


PLANCHE III

- a) *Barbus g. guirali* Thominot. b) *B. guirali melanepipterus* Pell.;
c) *B. jae* Boul.; d) *B. condei* n. sp.; photo G. Dajoz.

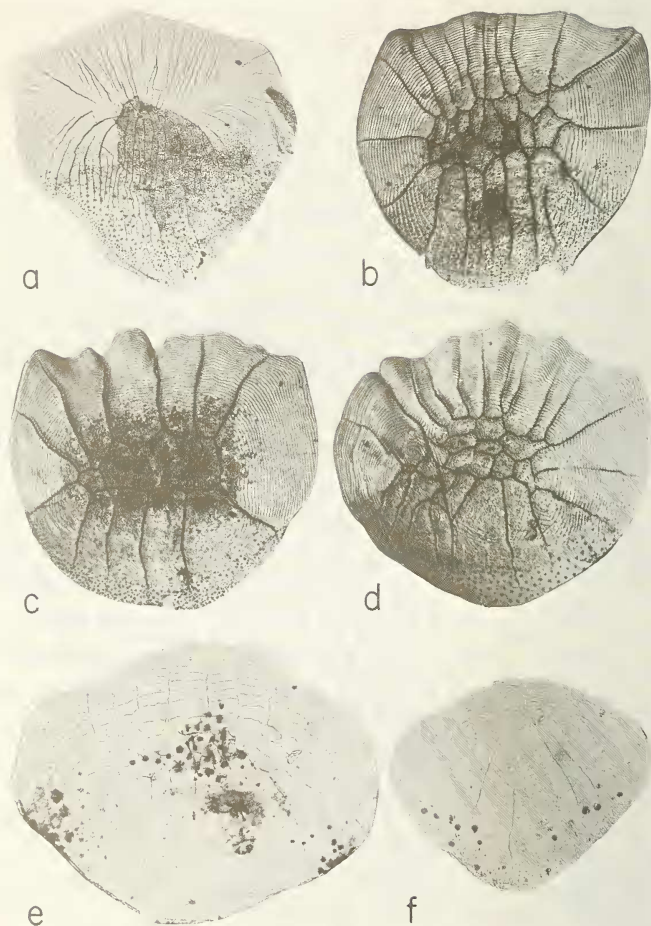


PLANCHE IV

Ecailles de *Barbus batesi* Boul. a), *camptacanthus* (Bleeker) b), *g. guirali* Thominot c), *holotaenia* Boul. d), *jae* Boul. e), *condei* n. sp. f); écailles prélevées près de la base de la nageoire dorsale; photo G. Dajoz.

- 6* Les flancs sans ligne nette longitudinale, avec ou sans taches 8
- 7 25-29 écailles en ligne latérale; hauteur du corps 3,2-3,9 dans la L.S.; dernier rayon simple de la nageoire dorsale plus long que la hauteur du corps; quatrième circumorbitaire nettement plus large que le troisième; nageoire dorsale sans tache apicale *B. prionacanthus* nom. nov.
- 7* 23-26 écailles en ligne latérale; hauteur du corps 2,7-3,2 dans la L.S.; longueur du dernier rayon simple de la nageoire dorsale inférieure à la hauteur du corps; quatrième circumorbitaire aussi large que le troisième; nageoire dorsale avec tache apicale *B. holotaenia* Boul.
- 8 Flancs non tachetés; cinq circumorbitaires 9
- 8* Sur les flancs, 2 taches rondes (juvéniles) ou 2 taches et une bande noire entre elles (adultes); quatre circumorbitaires, le troisième et quatrième très larges; hauteur du corps 2,9-3,6 dans la L.S., 21-26 écailles en ligne latérale *B. camptacanthus* (Bleeker)
- 8** Trois taches latérales noires, la deuxième la plus grande; pas de pores de la ligne latérale; nageoires (à l'exception de la caudale et des pectorales) bordées de noir; hauteur du corps 3-3,2 dans la L.S., 22-23 écailles en ligne longitudinale; un seul barbillon minuscule de chaque côté. *Barbus hulstaerti* Poll
- 9 Nageoire dorsale avec une tache noire basale ou apicale plus ou moins grande 10
- 9* Nageoire dorsale unicolore, à l'exception d'un noircissement du dernier rayon simple; hauteur du corps 3,4 et tête 3,3 dans la L.S., 24 écailles en ligne latérale, un peu plus hautes que les écailles voisines *Barbus* sp. juv.
- 10 23-26 écailles en ligne latérale; hauteur du corps généralement 2,3-2,9 dans la L.S.; nageoire dorsale avec tache ou bande noire apicale 11
- 10* 27-29 écailles en ligne latérale; hauteur du corps 3,3-3,4 et longueur de la tête 4,3 dans la L.S.; nageoire dorsale avec une tache rectangulaire à la base antérieure *B. brichardi* Poll & Lambert
- 11 Nageoire dorsale avec une bande noire au bord postérieur chez les exemplaires de plus de 40 mm L.S., les juvéniles (L.S. 20-25 mm) ayant seulement une tache apicale *B. guirali melanepipterus* Pell.
- 11* Nageoire dorsale seulement avec une tache apicale et sans bordure noire, même chez les exemplaires adultes *B. g. guirali* Thominot
- 12 Taches ou lignes verticales foncées présentes sur les flancs; nageoire dorsale unicolore; petites espèces (L.S. max. 28 mm) 13
- 12* Flancs sans taches foncées; bord postérieur de la nageoire dorsale noir; espèce de taille moyenne (L.S. jusqu'à 80 mm); prémaxillaire normal, du type II, processus postérieur du maxillaire bien marqué; 5 circumorbitaires; hauteur du corps 2,8-3,1 et tête 3,2-3,5 dans la L.S., 27-28 écailles en ligne latérale *B. brazzai* Pell.
- 13 Au minimum 6 taches ou lignes verticales foncées sur les flancs; ligne latérale incomplète 14
- 13* 3 grandes taches foncées rondes seulement sur les flancs; ligne latérale complète, 23 écailles perforées; hauteur du corps 3,25 et longueur de la tête 3 fois dans la L.S. *B. trispilomimus* Boul. (Ogôoué)

- 14 Deux circumorbitaires; hauteur du corps 3,7-4,2 dans la L.S.; « pseudo-tympan » bien visible; 9-10 petites taches rondes le long de la ligne latérale *B. condei* n. sp.
- 14* Trois circumorbitaires; hauteur du corps 3,0-3,4 dans la L.S.; « pseudo-tympan » camouflé par une grande tache humérale; 6-7 taches ou lignes verticales foncées sur les flancs (en alcool) *B. jae* Boul.

BIBLIOGRAPHIE

- BANISTER, K. E. 1973. A revision of the large *Barbus* (Pisces, Cyprinidae) of East and Central Africa. Studies on African Cyprinidae Part II. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* 26 (1): 1-148.
- BOULENGER, G. A. 1911. Catalogue of the Fresh-water Fishes of Africa in the British Museum (Natural History). Vol. 2. *London, Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, xii + 529 pp.
- 1912. Poissons recueillis dans la région du Bas-Congo par M. le Dr W. J. Ansorge. *Annls Mus. Congo belge*, sér. I, Matériaux pour la Faune du Congo, tome 2, fasc. 3: 27 pp.
- CRASS, R. S. 1960. Notes on the Freshwater Fishes of Natal with descriptions of four new species. *Annls Natal Mus.* 14: 405-458.
- DAGET, J. 1961. Poissons du Niari-Kouilou récoltés par MM. Ch. Roux, J. Ducroz et J. P. Troadec (Afrique Noire-Région Gabon-Congo). *Bull. Mus. natn. hist. nat. Paris* (2) 33 (6): 577-586.
- 1967. Description d'un poisson nouveau de la Loémé (Congo-Brazzaville): *Barbus stauchi* n. sp. (Pisces, Cyprinidae). *Bull. Mus. natn. hist. nat. Paris* (2) 39 (2): 275-277.
- FOWLER, H. W. 1930. The fresh-water fishes obtained by the Gray African expedition 1929. With notes on other species in the Academy collection, *Proc. Acad. Sci. nat. Hist. Philad.* 82: 27-83.
- 1936. Zoological results of the George Vanderbilt African Expedition of 1934. Part III. — The Fresh-water fishes. *Proc. Acad. Sci. nat. Hist. Philad.* 88: 243-335.
- GÉRY, J. 1965. Poissons du bassin de l'Ivindo. *Biol. gabon.* 1: 375-393.
- GOSSE, J. P. 1963. Le milieu aquatique et l'écologie des poissons dans la région de Yangambi. *Annls Mus. r. Afr. centr. Tervuren*, ser. in 8°, Sci. zool. 116: 113-249.
- GROENEWALD, A. A. 1958. A revision of the genera *Barbus* and *Varicorhinus* (Pisces: Cyprinidae) in Transvaal. *Annls Transv. Mus.* 23: 263-330.
- GÜNTHER, A. 1896. Report on a collection of reptiles and fishes made by Miss M. H. Kingsley during the travels on the Ogowé River and in Old Calabar. *Ann. Mag. nat. Hist.* (6) 17: 261-285.
- HOLLY, M. 1930. Synopsis der Süßwasserfische Kameruns. *Sb. Akad. Wiss. Wien, math.-naturwiss. Kl., Abt. I*, 139: 195-281.
- JUBB, R. A. 1967. Freshwater Fishes of southern Africa. *A. A. Balkema, Cape Town*, 248 pp.
- LAMBERT, J. 1961. Contribution à l'étude des poissons de forêt de la cuvette congolaise. *Annls Mus. r. Afr. centr.*, sér. in-8°, Sci. zool. 93: 40 pp.
- MAHNERT, V., J. GÉRY 1977. La mâchoire supérieure de certains *Barbus* s. l. (Pisces, Cypriniformes africains). *Revue suisse Zool.* 84: 229-236.
- MATTHES, H. 1964. Les poissons du Lac Tumba et de la région d'Ikela. Etude systématique et écologique. *Annls Mus. r. Afr. centr.*, sér. in-8°, Sci. zool. no. 126: 206 pp.
- NICHOLS, J. T., F. R. LA MONTE. 1953. A new *Alestes* and little-known *Barbus* from Gabon. *Am. Mus. Novit.* 1606: 3 pp.
- PELLEGRIN, J. 1906 a. Sur une collection de poissons recueillie par M. E. Haug, à Ngomo (Ogôoué). *Bull. Soc. philom. Paris*, 9^e série, 8 (1): 17-42.
- 1906 b. Collections recueillies par M. E. Haug dans l'Ogôoué — Poissons. *Bull. Mus. natn. hist. nat. Paris* 12: 467-471.

- 1907. Poissons du Sud-Cameroun recueillis par la Mission Cottés. *Bull. Mus. natn. hist. nat. Paris* 13: 319-332.
- 1908. Collections recueillies par M. E. Haug dans l'Ogôoué. Liste des poissons et description d'une espèce nouvelle, 2^e note. *Bull. Mus. natn. hist. nat. Paris* 14: 347-349.
- 1914. Description d'un barbeau nouveau de l'Ogôoué. *Bull. Soc. zool. Fr.* 39: 297-298.
- 1924. Poissons de la région de Loango (Gabon) recueillis par M. Baudon. Description de deux espèces et de deux variétés nouvelles. *Bull. Soc. zool. Fr.* 49: 284-291.
- 1928. Characinidés et Cyprinidés du Cameroun recueillis par M. Th. Monod. Description de deux espèces et d'une variété nouvelles. *Bull. Soc. zool. Fr.* 53: 309-316.
- 1930. Poissons de l'Ogôoué, du Kouilou, de l'Alima et de la Sangha recueillis par M. A. Baudon. Description de cinq espèces et cinq variétés nouvelles. *Bull. Soc. zool. Fr.* 55: 196-210.
- 1931 a. Poissons du Kouilou et de la Nyanga recueillis par M. A. Baudon. *Bull. Soc. zool. Fr.* 56: 205-211.
- 1931 b. Poissons de la Louéssé (Kouilou) recueillis par M. A. Baudon. *Bull. Soc. zool. Fr.* 56: 219-221.
- POLL, M. 1967. Contribution à la faune ichthyologique de l'Angola. Publoes cult. *Com. Diam. Angola, Mus. Dundo*, no. 75: 381 pp.
- POLL, M., J. P. GOSSE 1963. Contribution à l'étude systématique de la faune ichthyologique du Congo central. *Annls Mus. r. Afr. centr.*, sér. in-8°, no. 116: 44-101.
- POLL, M., J. LAMBERT 1959. Description de trois Cyprinidae nouveaux du genre *Barbus* de l'Afrique équatoriale française. *Revue Zool. Bot. afr.* 60: 105-109.
- 1964. Au sujet de *Barbus miolepis* BLGR et des espèces voisines ou synonymes (Pisces, Cyprinidae). *Revue Zool. Bot. afr.* 70: 405-411.
- PRICE, Ch. E., J. GÉRY. 1968. Parasites des poissons du Gabon — Généralités sur les Trématodes monogénétiques, et description de six nouvelles espèces parasites du genre *Barbus*. *Biol. gabon.* 4: 83-103.
- ROMAN, R. 1971. Peces de Rio Muni, Guinea ecuatorial (Aguas dulces y salobres). *Barcelona*, 295 pp.
- SCHRIEKEN, B. 1971. Besonderheiten einiger Aquarienfische und Pflanzen aus Kamerun. *Aquar. Terrar. Z.* 24: 33-36.
- SKELTON, P. H. 1976. Preliminary observations on the relationships of *Barbus* species from Cape coastal rivers, South Africa (Cypriniformes: Cyprinidae). *Zool. Afric.* 11: 399-411.
- THYS VAN DEN AUDENAERDE, D. F. E. 1967. The freshwater fishes of Fernando Poo. *Verh. konink. vlamse Acad. Wetensch.*, Kl. Wetensch. 29, no. 100: 167 pp.
- 1971. Description of a new genus and species for a small cyprinid fish from southern Cameroon. *Revue Zool. Bot. afr.* 83: 132-140.
- 1975. Note on the Synonymy of *Barboides* Brüning, 1929 and *Raddabarbus* Thys, 1971 (Pisces, Cyprinidae). *Revue Zool. afr.* 89: 949-954.
- 1976. Description of *Barbus clauseni* sp. nov., a small fish from Nigeria (Pisces, Cyprinidae). *Revue Zool. afr.* 90: 197-203.
- TREWAVAS, E. 1962. Fishes of the Crater lakes of north-western Cameroons. *Bonn. zool. Beitr.* 13: 146-192.
- 1974. The freshwater fishes of rivers Mungo and Meme and Lakes Kotto, Mboandong and Soden, West Cameroon. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* 26: 329-419.
- VAN DEN NIEUWENHUIZEN, A. 1972. *Barbus holotaenia*. *DATZ* 25 (11): 361-362.
- 1974. Kleine Schwarmschmetterlinge. *DATZ* 27 (10): 334-337.
- WORTHINGTON, E. B. 1932. Scientific results of the Cambridge Expedition to the East African Lakes, 1930 — 1.-2. Fishes other than Cichlidae. *J. Linn. Soc. Lond., Zool.* 38: 121-134.